

Amt der Tiroler Landesregierung

Waldschutz – Luftgüte

November 2003

Auftraggeber: Der Landeshauptmann für den Vollzug von Bundesgesetzen,
Die Landesregierung für den Vollzug von Landesgesetzen,
vertreten durch das Amt der Tiroler Landesregierung,
Abteilung Waldschutz – Luftgüte, Tel.: 0512/508/DW 4611
6020 Innsbruck, Bürgerstrasse 36
Abteilung Umweltschutz, Tel.: 0512/508/DW 3452

Ausstellungsdatum: 7. Jänner 2004

Für die Abteilung Waldschutz – Luftgüte:

Dr. Weber Andreas

Weitere Informationsangebote:

⇒	Tonbanddienst der Post:	0512/1552
⇒	Teletext des ORF	Seite 782, 783
⇒	Homepage des Landes Tirol im Internet	www.tirol.gv.at/luft

Hinweis: Die Verwendung einzelner Daten ohne Berücksichtigung aller relevanten Messergebnisse kann zu einer Verfälschung der Aussage führen. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Luftgüteberichtes ist daher ohne schriftliche Genehmigung der Abteilung Waldschutz/Fachbereich Luftgüte nicht gestattet. Alle erhobenen Luftgütedaten sind kontrolliert und wurden entsprechend den österreichischen Qualitätsanforderungen erfasst. Zur Beurteilung der Messergebnisse wurden auch Wetterdaten der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik herangezogen.

Inhaltsverzeichnis

Erläuterung über die Bedeutung der verwendeten Symbole	3
Lage der Messstationen und Bestückungsliste	4
Kurzübersicht über die Einhaltung von Grenzwerten	5
Kurzbericht	6
Stationsvergleich	7

Monatsauswertung der Stationen

Höfen – Lärchbichl.....	10
Heiterwang – Ort / B179.....	12
Imst – Imsterau.....	15
Karwendel West.....	18
Innsbruck – Andechsstrasse (Reichenau).....	20
Innsbruck – Fallmerayerstrasse (Zentrum).....	24
Innsbruck – Sadrach.....	28
Nordkette.....	30
Gärberbach – A13.....	33
Hall in Tirol – Münzergasse.....	36
Vomp – Raststätte A12.....	39
Vomp – An der Leiten.....	42
Zillertaler Alpen.....	45
Brixlegg – Innweg.....	47
Kramsach – Angerberg.....	50
Wörgl – Stelzhamerstrasse.....	53
Kufstein – Franz Josef Platz (Zentrum).....	56
Kufstein – Praxmarerstrasse.....	59
Kufstein – Festung.....	62
Lienz – Amlacherkreuzung.....	64
Lienz – Sportzentrum.....	68

Beurteilungsunterlagen

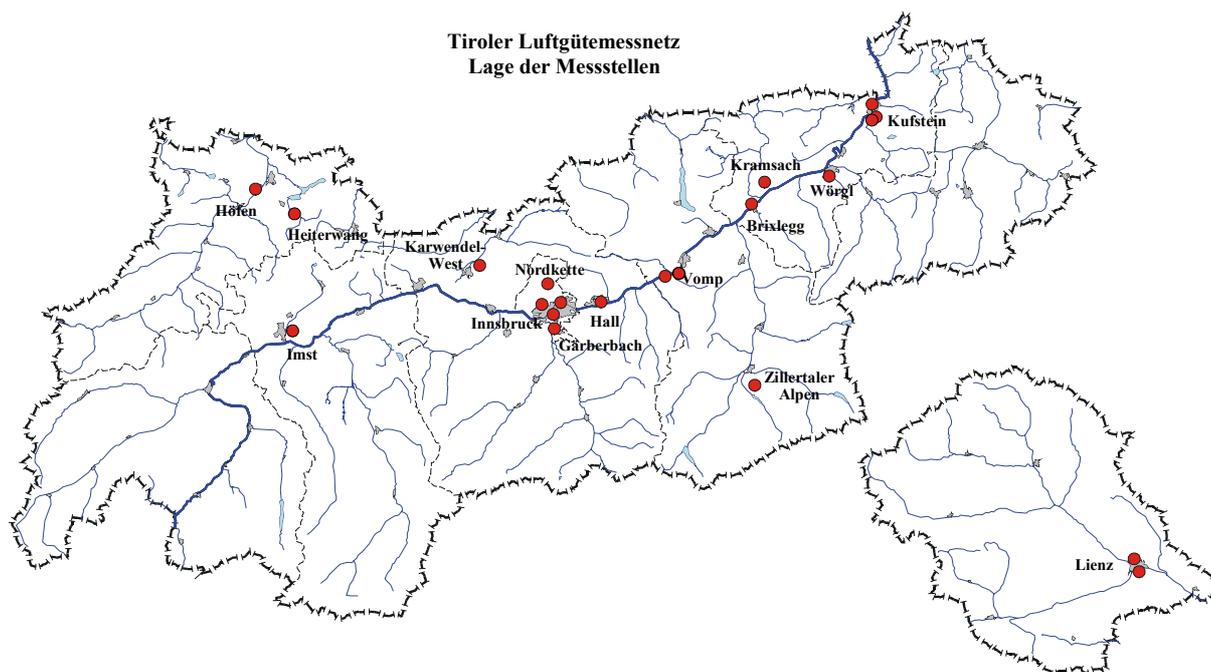
Grenzwerte aus Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien.....	70
--	----

IG-L Überschreitungen

Auflistung der Überschreitungen nach IG-L.....	73
--	----

Erläuterungen über die Bedeutung der verwendeten Symbole

SO ₂	Schwefeldioxid
PM ₁₀ Staub	Schwebstaub gemäss IG-L (Mittels kontinuierlich registrierender Staubmonitore und PM ₁₀ Kopf gemessene Werte, multipliziert mit dem Defaultfaktor 1,3 oder einem Standortfaktor, wenn dieser vorhanden ist.)
Staub (= TSP-Staub = TSP-K)	Schwebstaub (Gesamtstaub) gemäss IG-L bzw. TLRV (wird aus dem PM ₁₀ Staub durch Multiplikation mit dem Faktor 1,2 gewonnen.)
TSP	total suspended particles
NO	Stickstoffmonoxid
NO ₂	Stickstoffdioxid
O ₃	Ozon
CO	Kohlenmonoxid
GLJMW	gleitender Jahresmittelwert
MMW	Monatsmittelwert
TMW	Tagesmittelwert
IGL 8-MW	Maximaler Achtstundenmittelwert laut Immissionsschutzgesetz Luft
Max 8-MW	Maximaler Achtstundenmittelwert (gleitend)
Max 3-MW	Maximaler Dreistundenmittelwert (gleitend)
Max 1-MW	Maximaler Einstundenmittelwert
Max HMW	Maximaler Halbstundenmittelwert
-	Keine Berechnung eines Tagesmittelwertes, da weniger als 40 Halbstundenmittelwerte vorhanden (lt. ÖNORM 5866)
mg/m ³	Milligramm pro Kubikmeter
µg/m ³	Mikrogramm pro Kubikmeter
%	Prozent = Anzahl Teile in hundert Teilen
‰	Promille = Anzahl Teile in tausend Teilen
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
2. FVO	2. Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen BGBl.Nr. 89/1984 (2. Forstverordnung)
ÖAW	Österreichische Akademie der Wissenschaften
EU	Europäische Union
IG-L	Immissionsschutzgesetz Luft (IG-L, BGBl. 115/97)
n.a.	nicht ausgewertet



BESTÜCKUNGSLISTE							
STATIONSBEZEICHNUNG	SEEHÖHE	SO ₂	STAUB	NO	NO ₂	O ₃	CO
Höfen – Lärchbichl	880 m	-	-	-	-	0	-
Heiterwang – Ort / B179	995 m	-	0	0	0	-	-
Imst – Imsterau	726 m	-	0	0	0	-	-
Karwendel – West	1730 m	-	-	-	-	0	-
Innsbruck – Andechsstrasse	570 m	-	0	0	0	0	0
Innsbruck – Fallmerayerstrasse	580 m	0	0	0	0	-	0
Innsbruck – Sadrach	670 m	-	-	-	-	0	-
Nordkette	1950 m	-	-	0	0	0	-
Gärberbach – A13	680 m	-	0	0	0	-	-
Hall in Tirol – Münzergasse	560 m	-	0	0	0	-	-
Vomp – Raststätte A12	550 m	-	0	0	0	-	0
Vomp – An der Leiten	520 m	-	0	0	0	-	-
Zillertaler Alpen	1930 m	-	-	-	-	0	-
Brixlegg – Innweg	520 m	0	0	-	-	-	-
Kramsach – Angerberg	600 m	-	-	0	0	0	-
Wörgl – Stelzhammerstrasse	510 m	-	0	0	0	-	-
Kufstein – Franz Josef Platz	500 m	0	0	0	0	-	-
Kufstein – Praxmarerstrasse	500 m	0	0	0	0	-	-
Kufstein – Festung	560 m	-	-	-	-	0	-
Lienz – Amlacherkreuzung	670 m	0	0	0	0	-	0
Lienz – Sportzentrum	670 m	-	-	-	-	0	-

Kurzübersicht über die Einhaltung von Grenzwerten (für Ozon und Stickstoffdioxid auch Zielwert) November 2003							
Bezeichnung der Messstelle	SO2	PM10 Staub ¹⁾	TSP Staub	NO	NO2 ¹⁾	O3	CO
HÖFEN Lärchbühl						P	
HEITERWANG Ort / B179		0	0	0	0		
IMST Imsterau		I _p	0	V	Ö		
KARWENDEL West						P,M	
INNSBRUCK Andechsstrasse		I _p	0	0	Ö	P	0
INNSBRUCK Fallmerayerstrasse	0	I _p	0	0	Ö		0
INNSBRUCK Sadrach						P	
NORDKETTE				0	0	P,M,I	
GÄRBERBACH A13		0	0	0	Ö		
HALL IN TIROL Münzergasse		I _p	0	0	Ö		
VOMP Raststätte A12		I _p	0	0	Ö		0
VOMP An der Leiten		I _p	0	0	Ö		
ZILLERTALER ALPEN						P,M	
BRIXLEGG Innweg	0	I _p	0				
KRAMSACH Angerberg				0	0	P	
WÖRGL Stelzhamerstrasse		I _p	0	0	Ö		
KUFSTEIN Franz-Josef-Platz	0	0	0	0	0		
KUFSTEIN Praxmarerstrasse	0	0	0	0	Ö		
KUFSTEIN Festung						P	
LIENZ Amlacherkreuzung	0	I _p	0	0	Ö		0
LIENZ Sportzentrum						0	
0	Grenzwerte der nachstehenden Beurteilungsgrundlagen eingehalten						
F	Überschreitung der Grenzwerte der 2. FVO						
M	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für den Menschen						
P	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für die Vegetation						
Ö	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für Ökosysteme						
B	Überschreitung der Grenzwerte der Vereinbarung gemäss Art. 15aB-VG über die Festlegung von Immissionsgrenzwerten für Luftschadstoffe BGBl. 443/1987, Anlage 2						
I	Überschreitung von Grenzwerten (für Stickstoffdioxid und Ozon auch Zielwert) gem. Immissionsschutzgesetz Luft (BGBl. 62/2001) zum Schutz der menschlichen Gesundheit.						
I _v	Überschreitung von Zielwerten für Stickstoffdioxid und Schwefeldioxid (BGBl. II Nr. 298/2001) zum Schutz von Ökosystemen und Pflanzen (gilt nur für die Messstellen Nordkette und Kramsach / Angerberg).						
I _p	Überschreitung des im Immissionsschutz Gesetz Luft genannten Tageszielwertes von 50µg/m ³ für PM10. <i>Der PM10-Tagesgrenzwert gem. Immissionsschutzgesetz Luft ist eine Perzentilregelung – pro Kalenderjahr sind derzeit bis zu 35 Überschreitungen erlaubt – Überschreitungen des Grenzwertes sind daher im Monatsbericht nicht auszuweisen.</i>						
V	Überschreitung der Grenzwerte nach VDI-Richtlinie 2310						
!	Überschreitung der jeweiligen Grenzwerte für Voralarm laut Smogalarmgesetz bzw. für Ozon Informationsschwelle						
!!	Überschreitung der jeweiligen Grenzwerte für Alarmstufe 1 laut Smogalarmgesetz bzw. für Ozon Alarmschwelle						
!!!	Überschreitung der jeweiligen Grenzwerte für Alarmstufe 2 laut Smogalarmgesetz						
X	Geräteausfall						
1)	Der Jahresmittelwert wird in der Kurzübersicht nicht beurteilt						
	Schadstoff wird nicht gemessen l						

Kurzbericht für den November 2003

Messnetz

Die Messstelle Kufstein/Franz-Josef-Platz wurde aufgelassen, da die Stadtgemeinde Kufstein das nähere Umfeld baulich neu gestalten wird. Anstelle dieser Messstelle wurde unweit davon noch innerhalb des Stadtbereiches und in unmittelbarer Straßennähe eine neue Messstelle errichtet.

Diese Messstation (Kufstein-Praxmarerstraße) ist nunmehr seit 12. November in Betrieb.

An den restlichen Messstationen innerhalb des Messnetzes wurden keine Standortveränderungen durchgeführt. Die Verfügbarkeiten der gemessenen Schadstoffkomponenten sind den Messstellentabellen zu entnehmen.

HINWEIS:

Die hier veröffentlichten PM 10-Angaben sind Werte, die aus kontinuierlichen Messungen unter Verwendung von PM 10-Probenahmeköpfen erhoben wurden, anschließend und gemäß Anlage 1 des BGI II 344/2001 (Messkonzeptverordnung) mit dem sog. „Defaultfaktor“ (= 1,3) multipliziert wurden. Die angegebenen TSP-Staubwerte ergeben sich gem. zitiertem Gesetz durch Multiplikation der einzelnen PM 10-Werte mit dem weiteren Faktor 1,2.

Klimaübersicht (MZA, Regionalstelle f. Tirol u. Vlb.)

Wiederholte Südwestlagen sorgten dafür, dass sich in der Novemberstatistik deutliche Nord-Süd-Unterschiede feststellen lassen. Es war umso trockener, sonniger und wärmer, je weiter nördlich die Region liegt.

Insgesamt war es aber auch in Osttirol und nahe am Alpenhauptkamm um etwa 2 Grad zu warm, weiter nördlich um 3 Grad, die stärksten positiven Abweichungen gab es im Außerfern, wo es sogar um 4 Grad zu warm war. Dieses Plus ist hauptsächlich der zweiten Monathälfte zu verdanken. Noch wärmer war es übrigens im November des Vorjahres. Die höchste Temperatur des Novembers 2003 gab es am 23.11., in Jenbach wurden 18,4 Grad gemessen. In Innsbruck gab es 13 Frosttage, 15 sind es im langjährigen Novemberschnitt.

Feucht ging es in Osttirol her. In den südlichen Landesteilen fiel mehr als das Doppelte des normalen Novemberriederschlags. Richtung Tauern und auch am Nordtiroler Hauptkamm fiel zumindest noch ein wenig mehr Niederschlag als im Schnitt. Im Großteil Nordtirols kam aber nur etwa die Hälfte des Erwartungswertes zusammen (in Innsbruck zum Beispiel mit 38mm nur 64%). Entsprechend gab es in Nordtirol mit 8 Regentagen um 4 weniger als normal.

Im Inntal gab es das ganze Monat über keine Schneedecke. Ein Kaltlufteinbruch am Monatsende sorgte zumindest in Reutte und am Achensee für 2 Novembertage mit Schnee. Am Brenner waren es 17 Tage mit einer Schneedecke. In Lienz schneite es einmal, aber dafür kräftig. Vom 8. auf den 9.11. gab es 24 cm Neuschnee.

Verbunden mit der häufigen Südwestströmung ist auch eine erhöhte Föhnhäufigkeit. In Innsbruck gab es 5 Sturmtage, üblich sind im November 3. Im Wipptal gab es beispielsweise 16 Föhntage.

Die Sonne schaffte ein kleines Plus. In Innsbruck wurden 118 Sonnenstunden registriert, 98 Stunden wären es im langjährigen Novemberschnitt.

Luftschadstoffübersicht

Bei der Schadstoffkomponente **Schwefeldioxid** liegen die Messwerte an allen 4 Messorten deutlich unterhalb der gesetzlichen Grenzwerte. Die höchste Kurzzeitbelastung (Halbstundenmittelwert) ergibt sich an der Messstelle BRIXLEGG/Innweg mit 83 µg SO₂/m³ Luft. Damit ist der Grenzwert nach dem Immissionsschutzgesetz Luft zum dauerhaften Schutz der menschlichen Gesundheit zu ca. 42 % ausgeschöpft.

Die Monatsmittelwerte liegen mit einer Bandbreite zwischen 2 und 9 µg /m³ Luft auf einem niedrigen Niveau.

Bei **Schwebstaub** (=TSP Staub) wurden an allen Messstellen die gesetzlich vorgeschriebenen Grenz- und Richtwerte eingehalten. Der höchste Tagesmittelwert wurde bei der Messstelle Imst/Imsterau mit 100 µg /m³ gemessen. Dies entspricht in etwa 2/3 des zulässigen Grenzwertes nach dem Immissionsschutzgesetzes Luft. Auch wurde der höchste Monatsmittelwert bei dieser Messstelle verzeichnet. Mit 61 µg /m³ hebt sich der Wert doch deutlich von den Messwerten der restlichen Stationen ab. Bei diesen wurden Monatsmittelwerte bis maximal 46 µg /m³ festgestellt und dürfte in engem Zusammenhang mit den dortigen Bautätigkeiten in unmittelbarer Nähe des Messcontainers zusammenhängen.

Bei **PM10-Staub** wurde der gesetzliche Tagesgrenzwert von 50 µg/m³ Luft an 9 von 12 Messstellen überschritten. Da zwischen PM10-Staub und Schwebstaub ein rechnerischer Zusammenhang besteht, wurde hier der höchste Tagesmittelwert auch bei der Messstelle Imst/Imsterau mit 83 µg /m³ festgestellt. Für diese im gesamten bisherigen Jahr wiederholten Tagesgrenzwertüberschreitungen an der genannten Messstelle ist die intensive Bautätigkeit in unmittelbarer Nähe der Messstelle als bedeutende Ursache zu vermuten. Gem. Immissionsschutzgesetz Luft ist 35 malige Überschreitung des Tagesgrenzwertes pro Kalenderjahr zulässig; eine Grenzwertverletzung im Sinne des Gesetzes ist daher im Jahresbericht auszuweisen.

Beim **Stickstoffmonoxid** liefert die Messstelle VOMP/Raststätte A12 mit 239 µg/m³ Luft den höchsten Monatsmittelwert. Der höchste Kurzzeitwert (Halbstundenmittelwert) wurde jedoch an der Messstelle Imst/Imsterau mit 1077 µg/m³

gemessen. Damit liegt auch eine Grenzwertverletzung gem. VDI-Richtlinie 2310 (1000 µg/m³) vor. Auch sehr hoch einzustufen ist die Kurzzeitbelastung bei der Messstelle VOMP/Raststätte A12 (höchster Wert 966 µg/m³ Luft). Die Belastung an den restlichen Standorten liegt deutlich tiefer.

Bei den **Stickstoffdioxid**immissionen wurde der gesetzliche Kurzzeitgrenzwert (Halbstundenmittelwert von 200 µg/m³ Luft) zum Schutz der menschlichen Gesundheit an allen Messstellen nicht erreicht, wenngleich der höchste gemessene Wert an der Messstelle Imst/Imsterau mit 193 µg/m³ nur knapp unterhalb dieser Schwelle liegt.

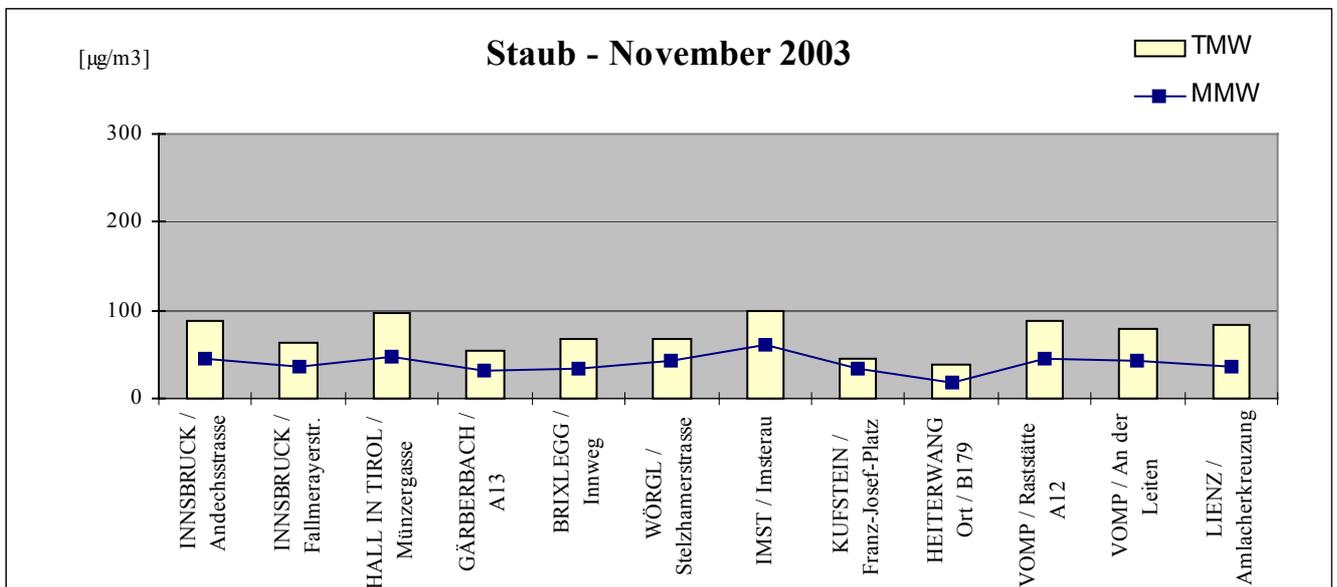
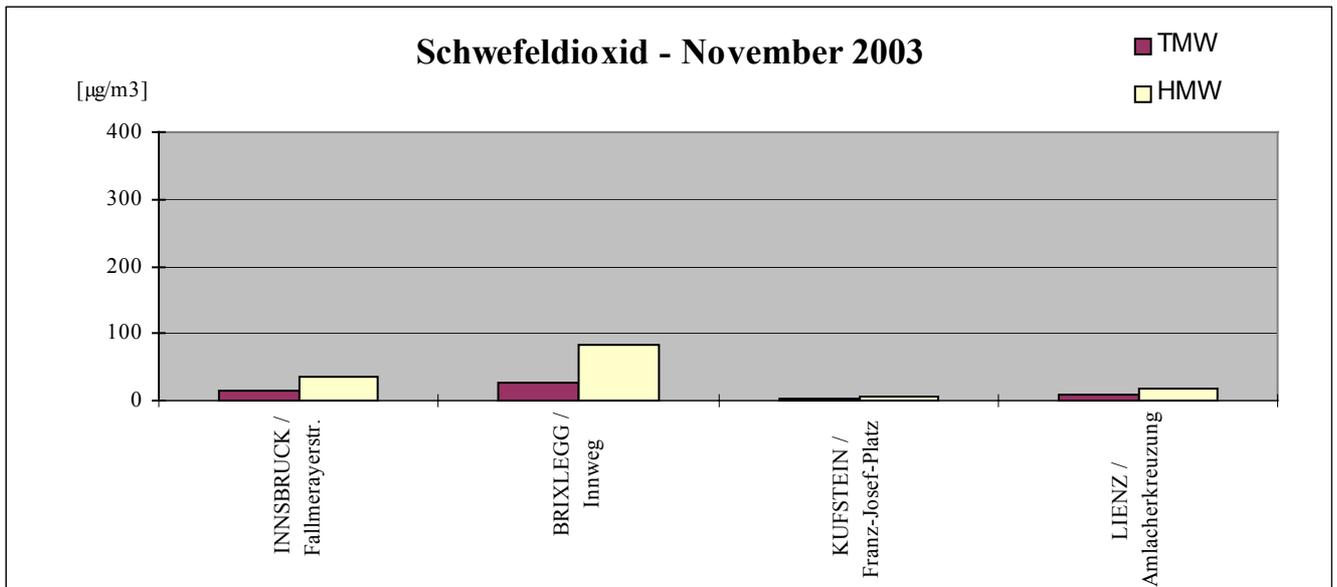
Unterschritten wurde an allen Messstellen auch der Zielwert gem. IG-Luft zum Schutz der menschlichen Gesundheit als Tagesmittel von 80 µg NO₂/m³. Der höchste gemessene Tagesmittelwert wurde bei der Messstelle VOMP/Raststätte A12 mit einem Wert von 73 µg NO₂/m³ erreicht.

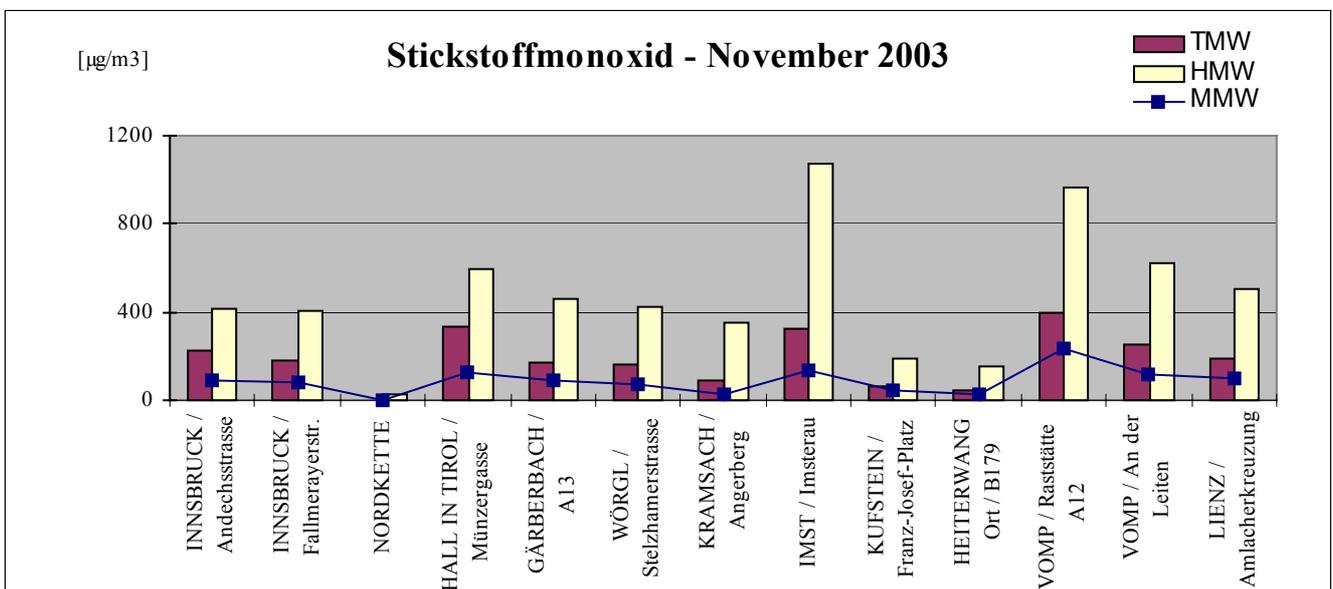
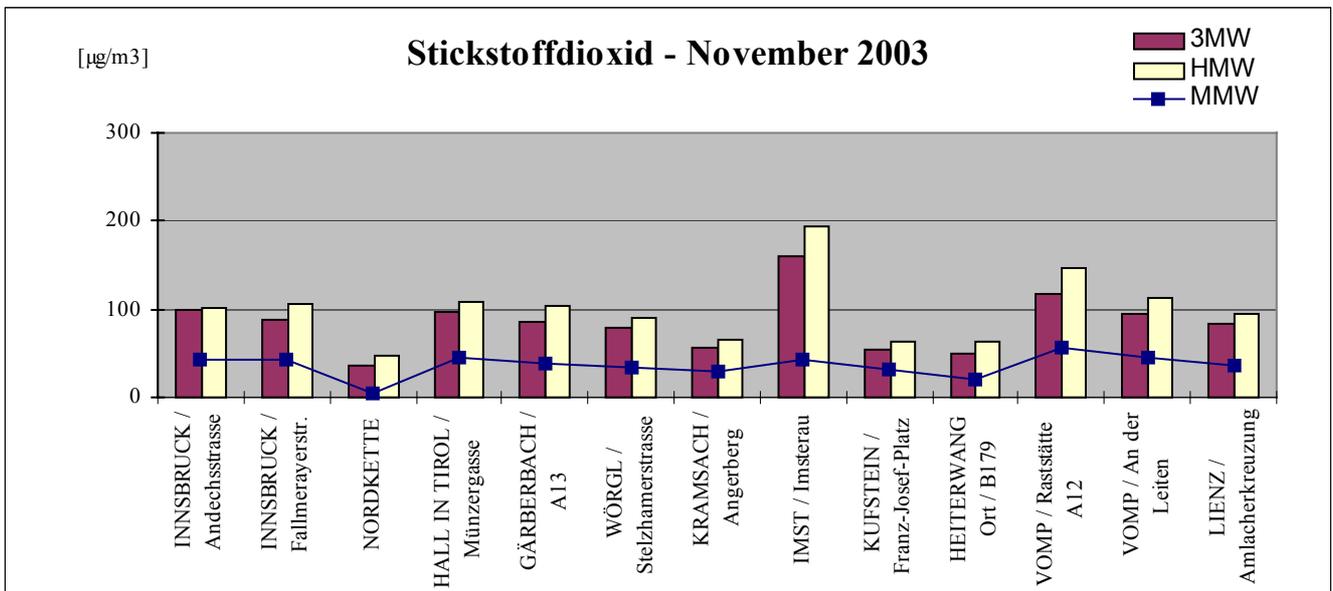
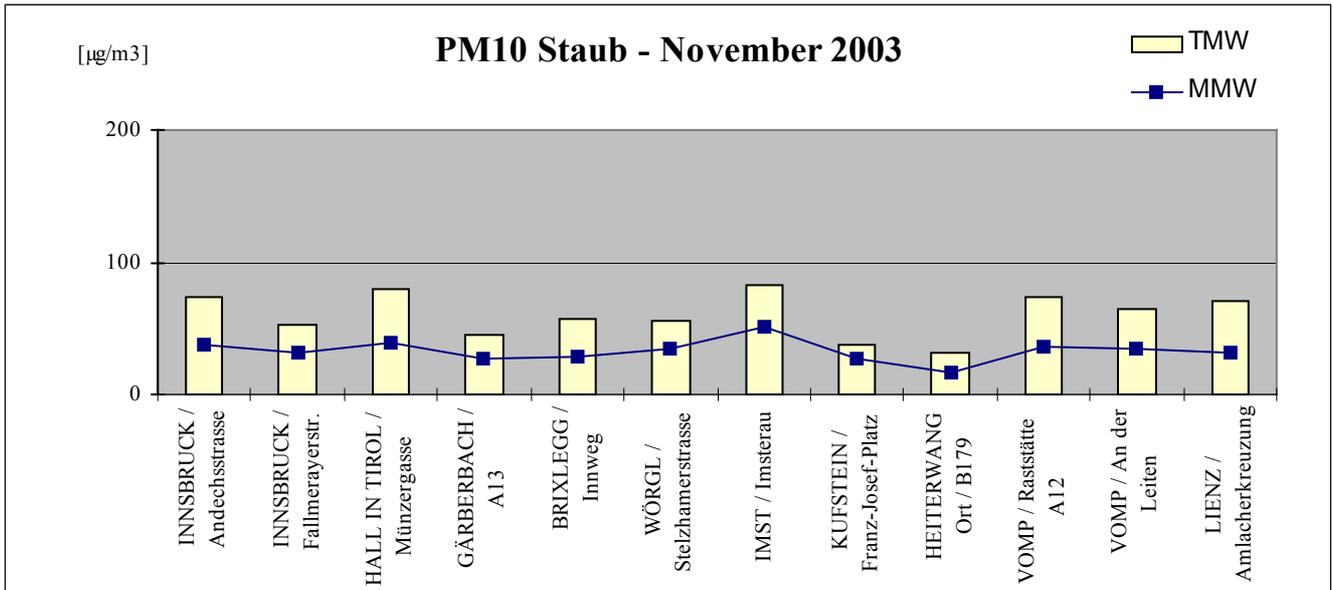
Die Zielvorgaben der Österreichischen Akademie der Wissenschaften zum Schutz der Ökosysteme konnten lediglich an 4 von insgesamt 13 Messstellen eingehalten werden.

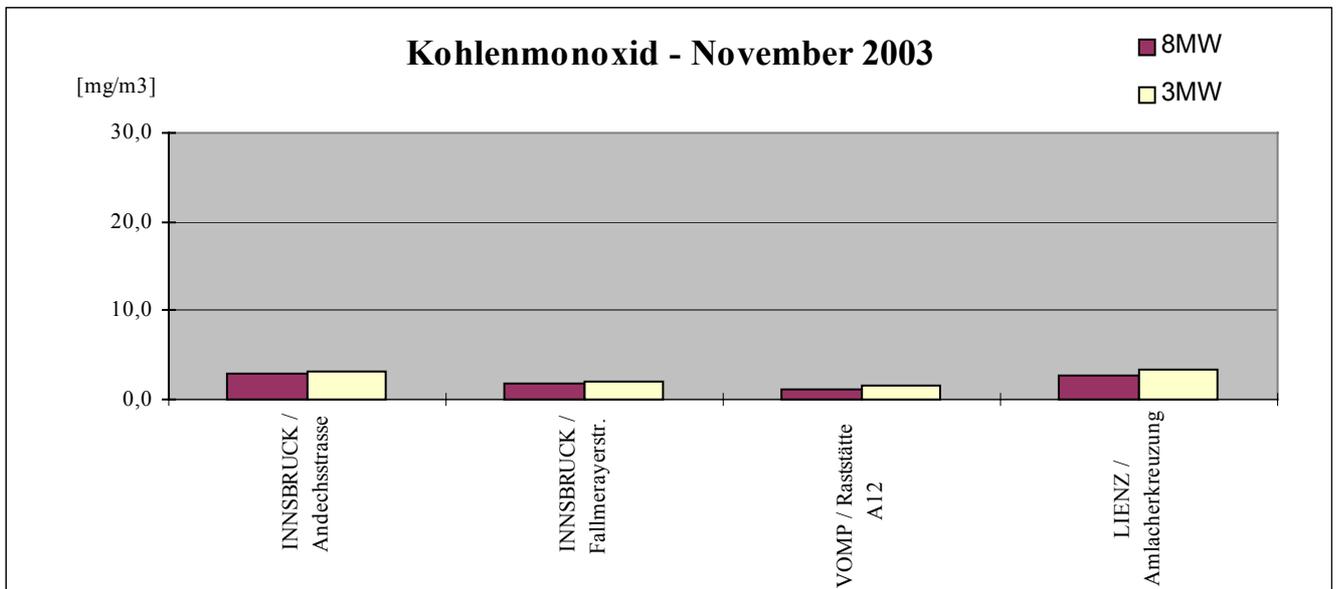
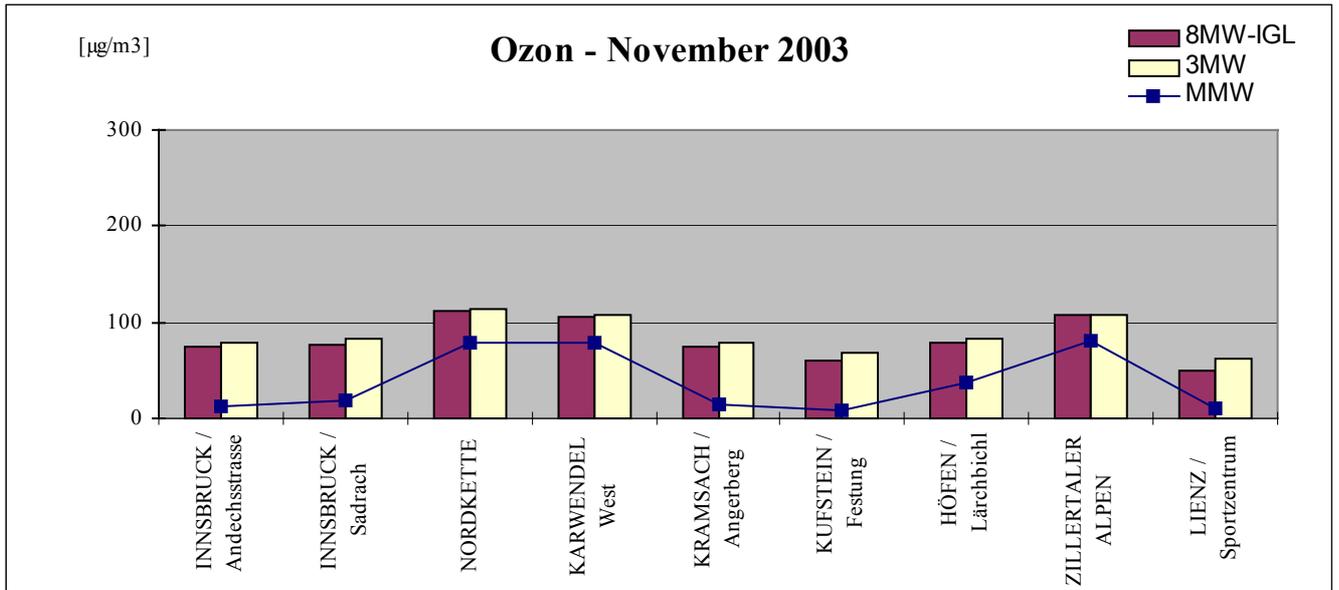
Bei **Ozon** wurden an 8 von 9 Messstellen die Immissionsgrenzkonzentrationen nach der ÖAW (Österreichische Akademie der Wissenschaften) zum Schutz der Vegetation überschritten. Auch konnten die Immissionsgrenzkonzentration zum Schutz des Menschen an den drei Bergstationen Karwendel West, Nordkette und Zillertaler Alpen nicht eingehalten werden. Bei der Messstelle Innsbruck/Nordkette liegt mit einem gemessenen Wert von 111 µg /m³ zudem eine Überschreitung des Grenzwertes nach dem Immissionsschutzgesetz Luft zum Schutz der menschlichen Gesundheit (110 µg /m³ als Mittelwert über 8 Stunden) vor.

Bei der Schadstoffkomponente **Kohlenmonoxid** ist der gesetzliche Grenzwert überall deutlich eingehalten.

Stationsvergleich







Zeitraum: NOVEMBER 2003
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m ³		PM10 Staub µg/m ³	TSP Staub µg/m ³	NO µg/m ³	NO2 µg/m ³			O3 µg/m ³					CO mg/m ³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL 8-MW	max	max	max	max	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
		HMW					HMW	1-MW		HMW	3-MW	1-MW	HMW			
01.									58	68	64	68	69			
So 02.									54	57	68	72	73			
03.									54	55	64	65	79			
04.									52	53	70	73	76			
05.									58	63	68	70	72			
06.									52	52	64	70	74			
07.									39	39	46	49	50			
08.									78	79	80	80	81			
So 09.									73	72	83	83	84			
10.									53	53	62	65	66			
11.									47	49	62	70	73			
12.									68	70	81	88	89			
13.									61	71	66	69	74			
14.									35	36	47	48	49			
15.									51	54	71	73	75			
So 16.									52	53	61	63	65			
17.									43	43	47	48	50			
18.									57	60	69	72	74			
19.									37	41	45	49	50			
20.									39	40	44	46	49			
21.									41	43	48	50	51			
22.									66	67	72	72	75			
So 23.									71	72	80	83	83			
24.									61	64	71	75	78			
25.									46	52	55	55	59			
26.									24	29	29	30	31			
27.									39	40	64	87	88			
28.									17	17	22	23	24			
29.									18	19	27	29	30			
So 30.									36	39	42	43	44			

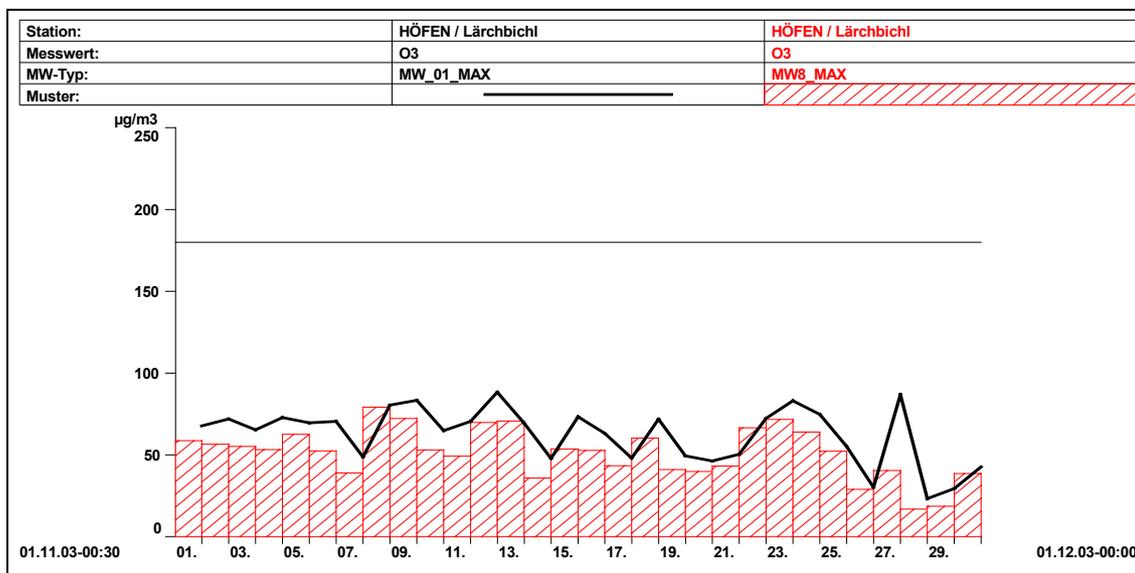
	SO2 µg/m ³	PM10 Staub µg/m ³	TSP Staub µg/m ³	NO µg/m ³	NO2 µg/m ³	O3 µg/m ³	CO mg/m ³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						89	
Max.1-MW						88	
Max.3-MW						83	
IGL8-MW						78	
Max.8-MW						79	
Max.TMW						61	
97,5% Perz.							
MMW						37	
GLJMW							

Zeitraum: NOVEMBER 2003
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	9	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	0	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	0	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art. 15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						0	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.



Zeitraum: NOVEMBER 2003
 Messstelle: HEITERWANG Ort / B179

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			7	9	43	13	33	40								
So 02.			9	10	138	16	37	46								
03.			16	19	96	19	35	45								
04.			14	17	106	20	43	44								
05.			23	27	96	25	40	46								
06.			23	28	99	28	54	58								
07.			24	28	74	21	41	47								
08.			5	6	17	8	28	29								
So 09.			18	21	131	22	46	54								
10.			19	23	100	23	44	46								
11.			20	24	104	26	46	49								
12.			17	21	80	21	45	47								
13.			10	12	97	26	47	51								
14.			12	14	89	21	32	37								
15.			16	19	45	18	29	32								
So 16.			21	26	73	24	53	63								
17.			8	10	38	16	31	41								
18.			17	21	83	30	49	50								
19.			14	17	140	20	35	39								
20.			18	22	111	22	38	42								
21.			32	39	129	30	48	50								
22.			14	17	44	10	34	38								
So 23.			7	8	43	7	29	32								
24.			5	6	19	8	18	22								
25.			29	35	93	26	44	47								
26.			23	28	133	25	37	39								
27.			14	17	106	21	39	42								
28.			8	10	37	20	29	33								
29.			17	21	86	27	37	40								
So 30.			22	26	155	30	48	52								

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		30	30	30	30		
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		
Max.HMW				155	63		
Max.1-MW					54		
Max.3-MW					50		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		32	39	49	30		
97,5% Perz.							
MMW			19	25	21		
GLJMW							

Zeitraum: NOVEMBER 2003
 Messstelle: HEITERWANG Ort / B179

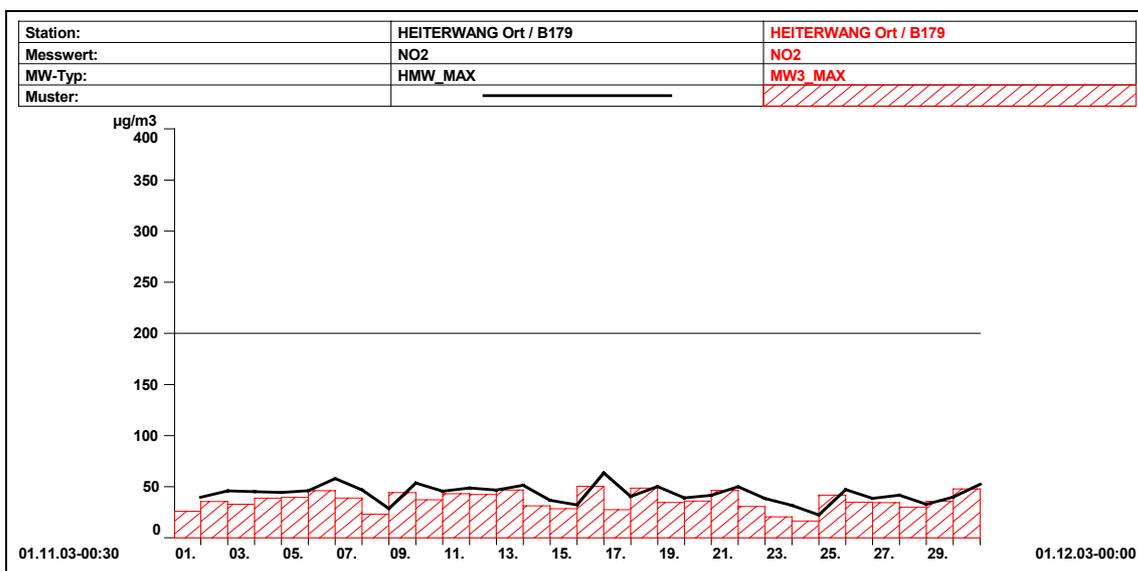
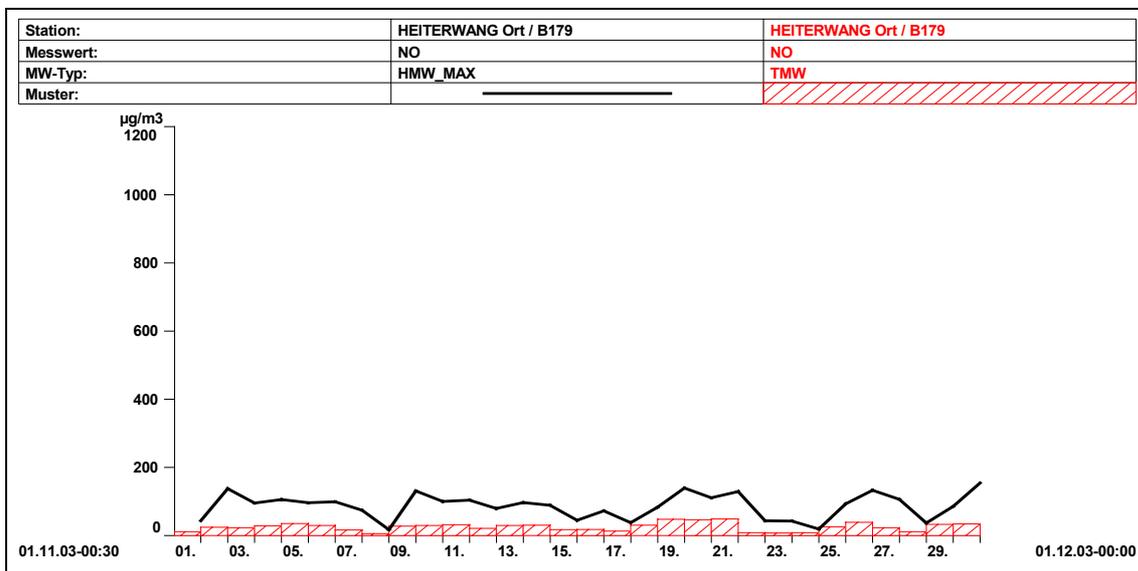
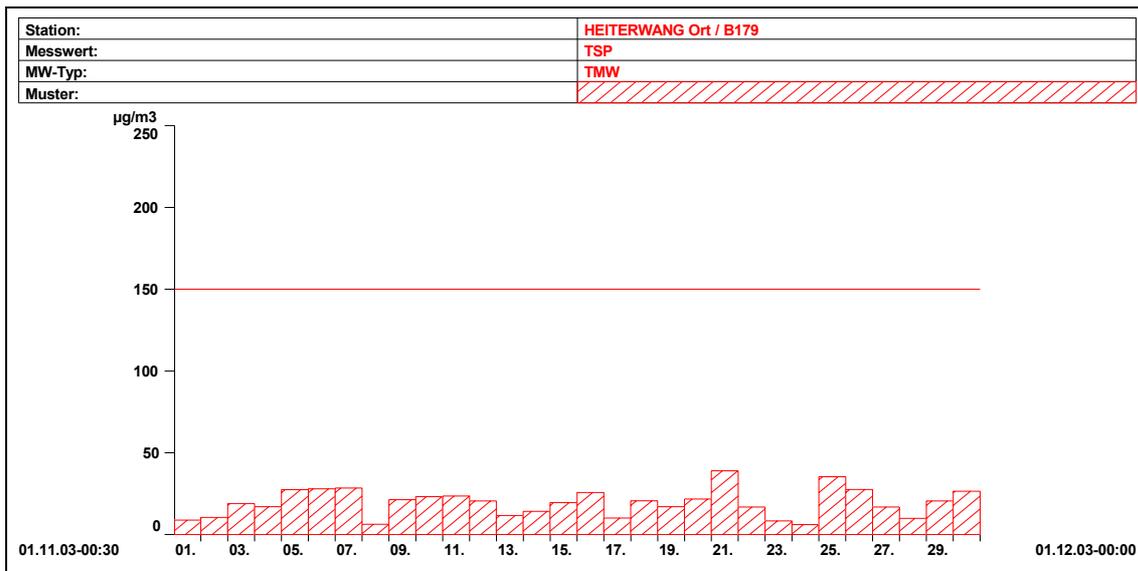
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					0	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					0	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0	0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		0			0	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art. 15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						----	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.



Zeitraum: NOVEMBER 2003

Messstelle: IMST / Imsterau

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL 8-MW	max	max	max	max	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
		HMW			HMW		1-MW	3-MW		1-MW	HMW					
01.			31	37	106	24	30	36								
So 02.			19	22	95	20	34	37								
03.			56	67	230	38	76	80								
04.			71	85	404	41	83	90								
05.			83	100	451	53	104	111								
06.			65	78	296	48	84	89								
07.			58	70	185	39	71	72								
08.			68	82	144	42	62	62								
So 09.			42	50	304	39	89	97								
10.			58	70	699	63	134	143								
11.			55	66	427	59	121	126								
12.			52	62	369	60	100	102								
13.			36	43	448	51	90	104								
14.			26	31	285	40	61	67								
15.			32	39	180	30	52	53								
So 16.			41	49	150	32	54	56								
17.			39	47	358	41	70	74								
18.			49	59	352	40	66	74								
19.			57	68	722	53	125	136								
20.			60	72	1077	62	177	193								
21.			62	74	420	42	82	91								
22.			75	90	240	38	62	66								
So 23.			49	59	134	32	58	58								
24.			79	95	450	51	96	100								
25.			71	86	587	60	129	132								
26.			66	79	330	35	61	66								
27.			61	73	401	45	88	88								
28.			20	24	212	38	60	64								
29.			18	22	123	25	35	38								
So 30.			25	30	125	20	33	35								

	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		30	30	30	30		
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		
Max.HMW				1077	193		
Max.1-MW					177		
Max.3-MW					161		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		83	100	322	63		
97,5% Perz.							
MMW			61	134	42		
GI.JMW		37			36		

Zeitraum: NOVEMBER 2003

Messstelle: IMST / Imsterau

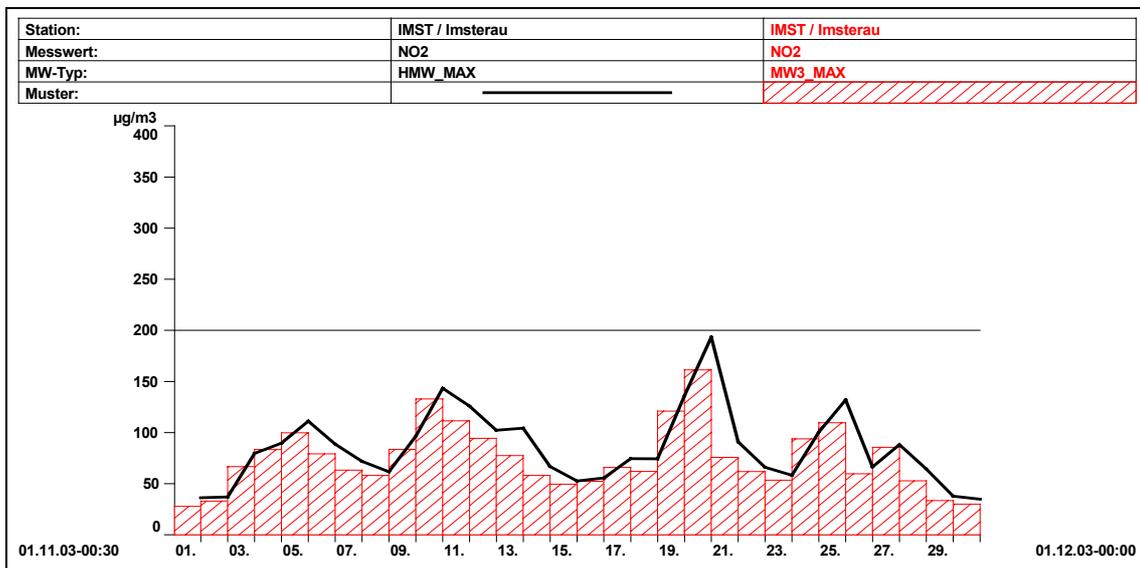
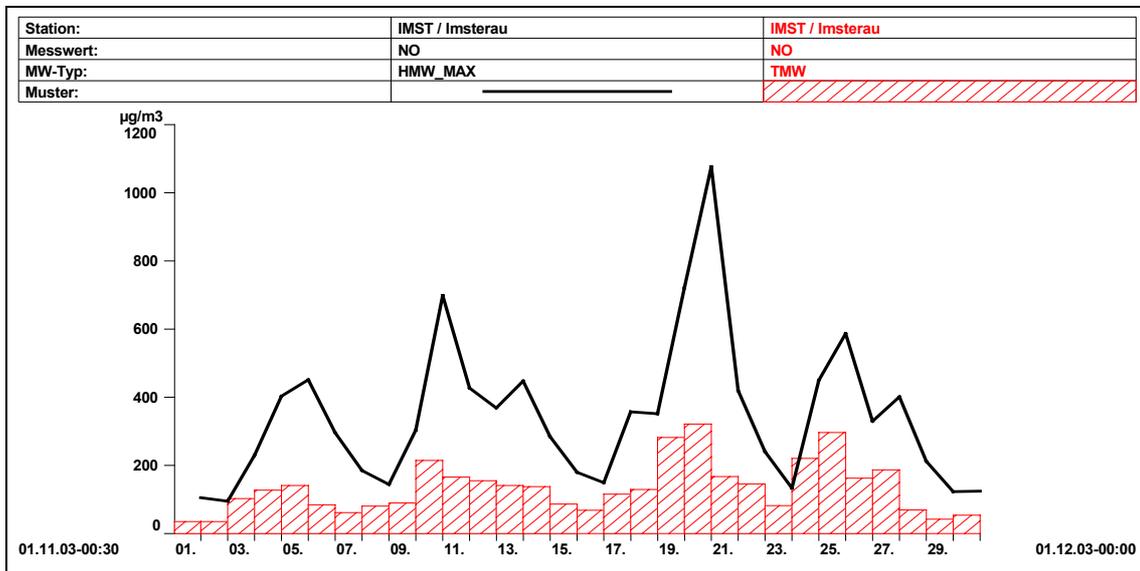
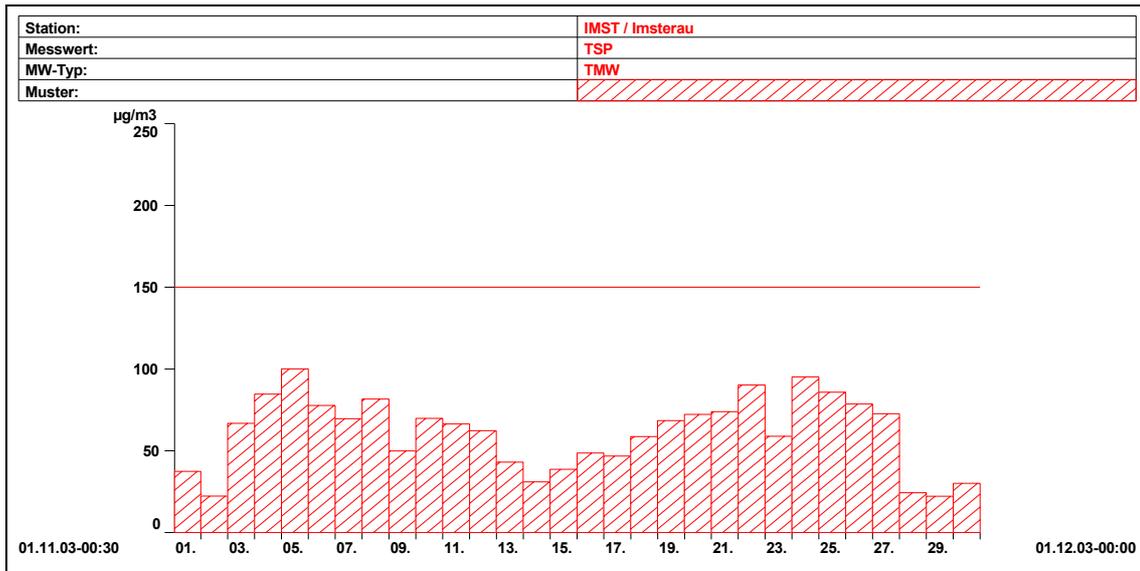
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					16	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	17	0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		17			0	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				1			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						----	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.



Zeitraum: NOVEMBER 2003
 Messstelle: KARWENDEL West

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL 8-MW	max	max	max	max	max 8-MW	max	max
		HMW					HMW	1-MW		HMW	8-MW	3-MW	1-MW		HMW	1-MW
01.									98	98	102	104	104			
So 02.									91	93	93	94	94			
03.									89	91	93	94	95			
04.									79	79	82	87	88			
05.									101	103	106	106	107			
06.									105	106	107	107	108			
07.									77	77	78	79	81			
08.									84	84	86	87	87			
So 09.									96	97	98	100	100			
10.									94	96	96	98	98			
11.									98	99	100	101	102			
12.									98	98	100	101	101			
13.									86	89	89	90	91			
14.									88	88	91	95	95			
15.									92	92	95	96	96			
So 16.									93	94	94	95	95			
17.									81	87	91	94	95			
18.									97	98	100	101	101			
19.									77	78	79	79	79			
20.									71	72	73	74	74			
21.									77	77	79	80	80			
22.									75	76	76	76	77			
So 23.									80	80	81	81	81			
24.									84	84	86	87	87			
25.									84	85	85	85	88			
26.									73	73	77	79	79			
27.									88	88	90	92	93			
28.									39	85	82	80	81			
29.									40	41	43	44	44			
So 30.									74	74	76	79	80			

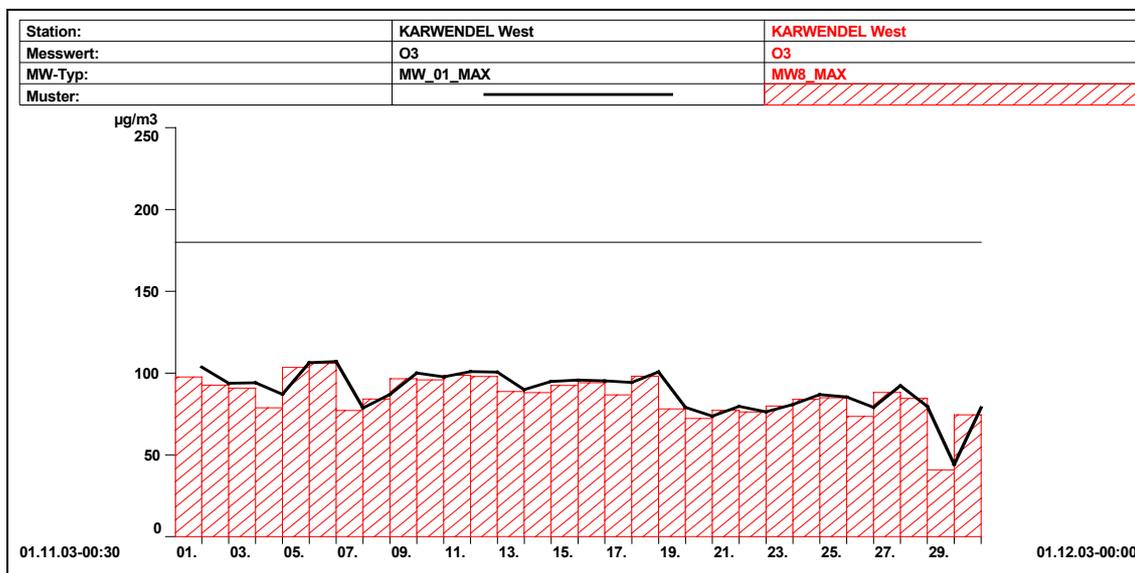
	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						108	
Max.1-MW						107	
Max.3-MW						107	
IGL8-MW						105	
Max.8-MW						106	
Max.TMW						99	
97,5% Perz.							
MMW						78	
GLJMW							

Zeitraum: NOVEMBER 2003
 Messstelle: KARWENDEL West

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	29	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	2	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	0	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art. 15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						0	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.



Zeitraum: NOVEMBER 2003
 Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstrasse

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m ³		PM10 Staub µg/m ³	TSP Staub µg/m ³	NO µg/m ³	NO2 µg/m ³			O3 µg/m ³					CO mg/m ³		
	TMW	max	TMW	TMW	max HMW	TMW	max	max	IGL 8-MW	max	max	max	max	max 8-MW	max	max
		HMW					1-MW	HMW		8-MW	3-MW	1-MW	HMW		1-MW	HMW
01.			12	14	41	30	61	62	75	78	79	79	80	0.7	0.9	0.9
So 02.			21	26	109	38	51	52	32	32	48	53	56	0.8	1.1	1.4
03.			45	54	339	49	91	95	7	8	14	16	16	1.8	2.6	2.9
04.			49	59	255	51	79	81	8	8	15	16	18	1.9	2.3	2.4
05.			53	63	279	59	93	98	8	8	13	13	16	2.0	2.4	2.6
06.			48	58	337	55	80	83	6	7	12	13	16	2.0	2.9	3.7
07.			47	56	300	51	75	79	10	10	15	19	22	1.1	2.1	2.4
08.			16	19	92	33	53	56	47	47	53	55	59	1.0	1.0	1.1
So 09.			34	40	270	41	86	88	40	40	59	63	64	2.3	3.0	3.1
10.			46	55	389	52	87	96	12	13	19	21	23	2.4	3.6	4.6
11.			61	73	369	58	93	100	4	4	6	7	8	1.8	2.7	3.0
12.			68	82	391	67	102	102	5	5	10	16	19	2.2	3.2	3.3
13.			44	53	247	63	78	80	1	1	1	1	1	2.2	2.1	2.6
14.			36	43	213	43	61	62	8	8	13	14	16	1.3	1.7	1.7
15.			31	38	118	35	53	53	8	8	15	16	18	1.2	1.2	1.4
So 16.			16	19	22	24	36	36	60	62	72	74	76	0.8	0.6	0.7
17.			26	31	187	42	67	69	20	53	44	41	51	1.1	1.5	1.6
18.			52	62	249	49	76	81	1	1	2	2	2	1.4	1.8	2.0
19.			66	79	418	54	83	97	4	4	8	9	10	2.4	3.1	3.9
20.			74	88	406	53	81	83	3	3	6	6	7	2.7	3.4	3.6
21.			69	83	334	52	84	86	1	1	2	3	3	2.9	3.1	3.2
22.			25	30	31	20	39	41	61	61	62	63	63	0.7	0.5	0.5
So 23.			17	21	5	12	22	24	72	73	73	74	74	0.3	0.3	0.3
24.			20	24	74	40	62	63	45	60	62	68	74	0.5	0.6	0.7
25.			46	56	285	53	82	84	13	15	22	35	35	1.5	2.1	2.3
26.			50	60	269	45	53	57	1	1	1	2	2	1.6	1.7	2.0
27.			13	16	96	27	52	58	66	70	77	80	80	0.7	0.9	1.0
28.			20	25	140	39	45	50	3	51	36	14	15	1.0	1.2	1.2
29.			19	23	87	32	39	40	6	8	11	10	12	0.9	1.3	1.4
So 30.			14	17	66	27	44	45	13	14	22	24	26	0.9	0.9	1.1

	SO2 µg/m ³	PM10 Staub µg/m ³	TSP Staub µg/m ³	NO µg/m ³	NO2 µg/m ³	O3 µg/m ³	CO mg/m ³
Anz. Messtage		30	30	30	30	30	30
Verfügbarkeit		100%	100%	97%	97%	98%	99%
Max.HMW				418	102	80	4.6
Max.1-MW					102	80	3.6
Max.3-MW					100	79	3.1
IGL8-MW						75	
Max.8-MW						78	2.9
Max.TMW		74	88	227	67	53	1.9
97,5% Perz.							
MMW			46	87	43	12	0.9
GLJMW		33			40		

Zeitraum: NOVEMBER 2003
 Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstrasse

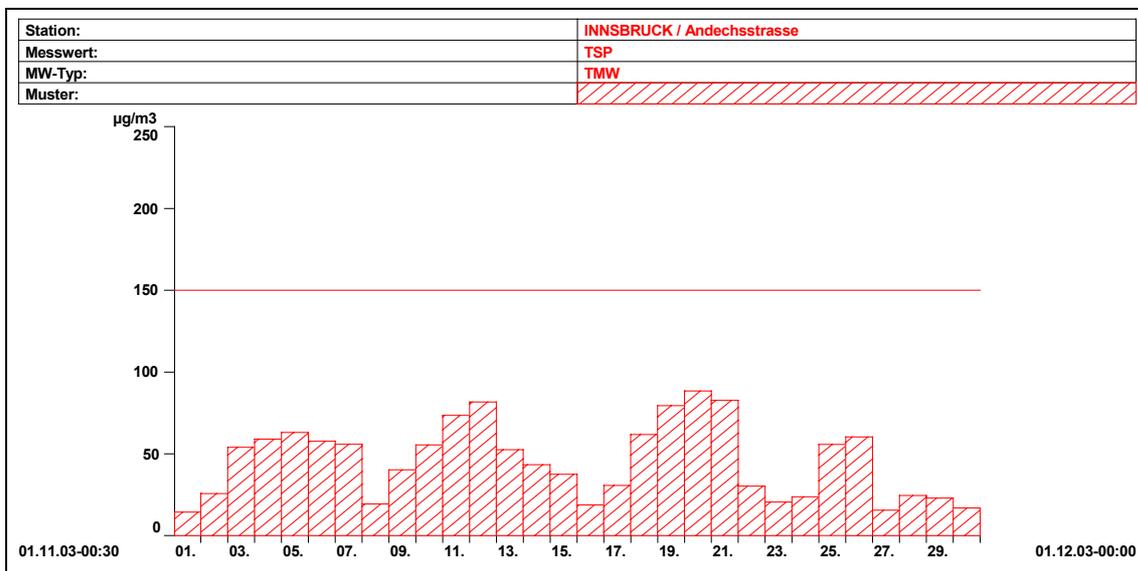
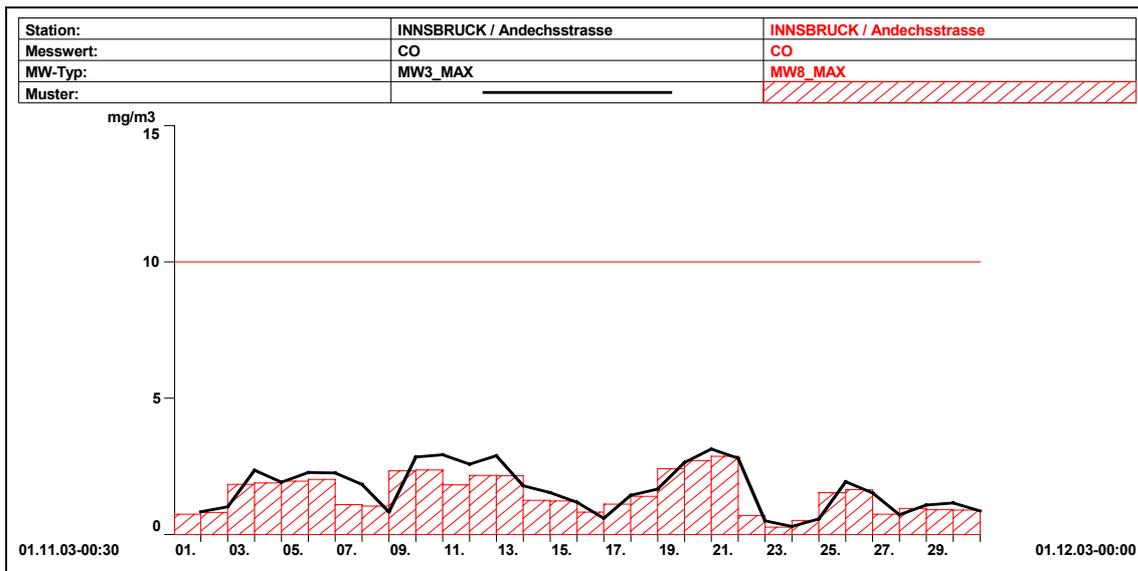
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

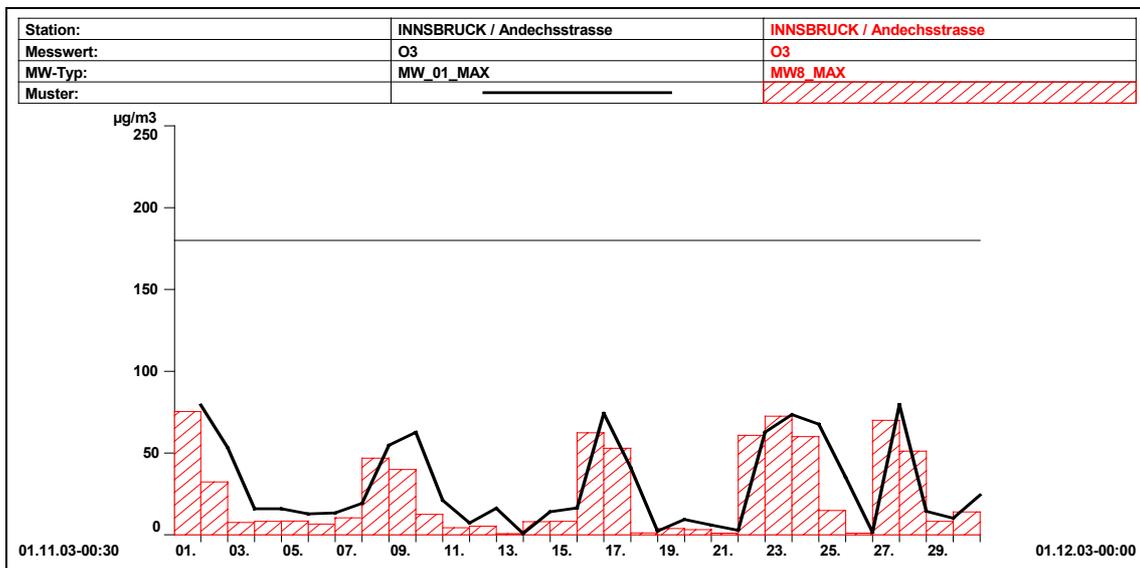
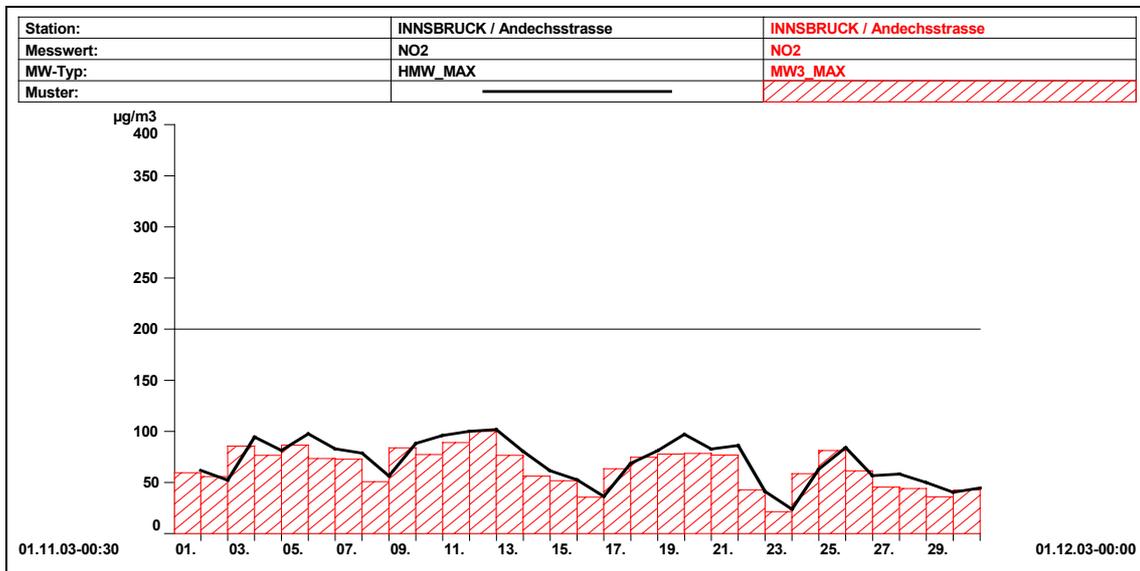
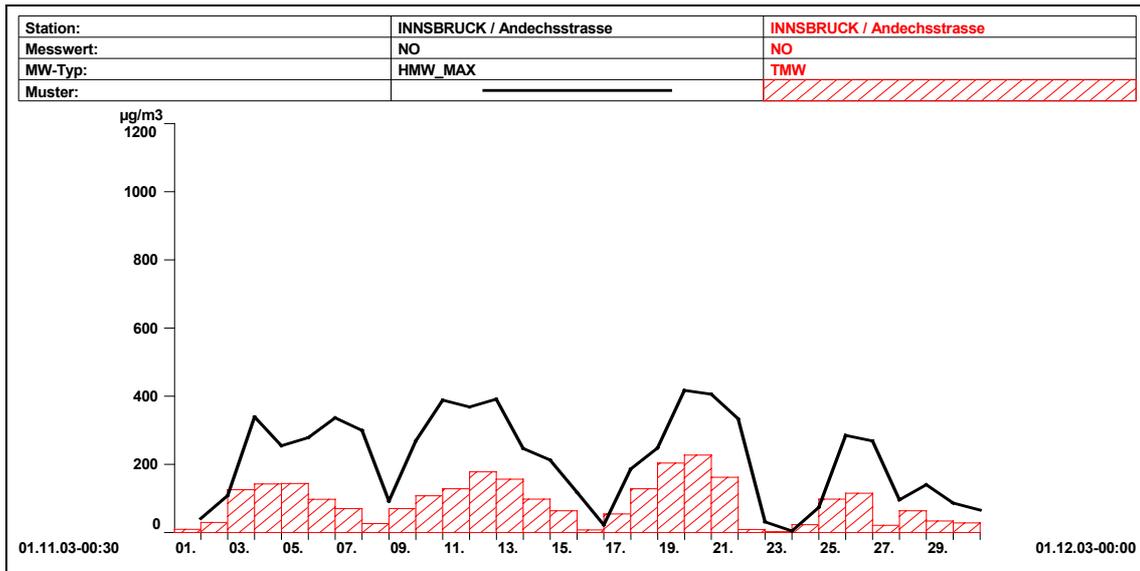
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					18	5	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	0	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	7	0		0		0
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		7			0	0	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art. 15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		0
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						0	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMw (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.





Zeitraum: NOVEMBER 2003
 Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstrasse

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
		HMW					1-MW	HMW								
01.	4	10	8	10	36	32	61	62						0.6	0.7	0.8
So 02.	7	9	20	24	63	38	54	54						0.6	0.8	0.9
03.	13	27	34	41	238	48	77	79						1.3	1.6	1.7
04.	11	19	38	46	262	50	88	99						1.3	1.9	2.3
05.	13	24	41	50	258	57	89	93						1.2	1.5	1.8
06.	12	25	40	47	236	54	71	75						1.2	1.2	1.5
07.	11	26	40	48	241	50	65	69						0.9	1.2	1.4
08.	8	22	19	23	129	35	61	63						0.9	1.3	1.5
So 09.	7	24	22	26	184	38	82	94						1.1	1.5	1.7
10.	12	30	38	46	284	54	89	90						1.1	1.8	2.6
11.	11	21	53	63	278	57	86	87						1.4	1.8	1.8
12.	13	35	48	58	375	61	94	99						1.5	1.8	2.4
13.	14	24	38	46	403	63	86	98						1.7	2.1	2.2
14.	10	17	29	35	200	40	62	63						1.4	1.7	1.8
15.	7	12	28	34	101	31	50	51						1.1	0.8	1.0
So 16.	4	7	17	20	18	27	49	52						0.7	0.6	0.6
17.	7	20	20	25	214	44	64	76						0.9	1.4	1.4
18.	11	15	38	46	166		59	59						0.9	1.0	1.0
19.	13	27	46	56	397	49	93	96						1.4	2.2	2.5
20.	16	29	44	53	350	52	90	94						1.4	1.8	2.2
21.	13	24	48	58	242	49	73	76						1.4	1.4	1.4
22.	3	6	27	32	23	25	38	39						0.7	0.5	0.5
So 23.	3	5	20	24	13	23	40	42						0.4	0.5	0.5
24.	5	9	25	30	130	44	65	67						0.7	0.9	1.0
25.	10	23	37	44	320	56	94	105						1.3	1.7	2.3
26.	9	25	44	53	250	43	55	55						1.3	1.2	1.3
27.	4	13	17	21	176	36	57	66						0.8	0.8	1.0
28.	6	12	18	22	202	42	58	65						1.0	1.2	1.4
29.	7	13	19	23	147	36	49	52						1.0	1.4	1.5
So 30.	6	13	15	18	66	26	41	41						1.1	1.0	1.1

	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage	30	30	30	29	29		30
Verfügbarkeit	98%	100%	100%	98%	98%		99%
Max.HMW	35			403	105		2.6
Max.1-MW					94		2.2
Max.3-MW	26				89		2.1
IGL8-MW							
Max.8-MW							1.7
Max.TMW	16	53	63	180	63		1.2
97,5% Perz.	22						
MMW	9		37	78	43		0.7
GLJMW		29			44		

Zeitraum: NOVEMBER 2003
 Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstrasse

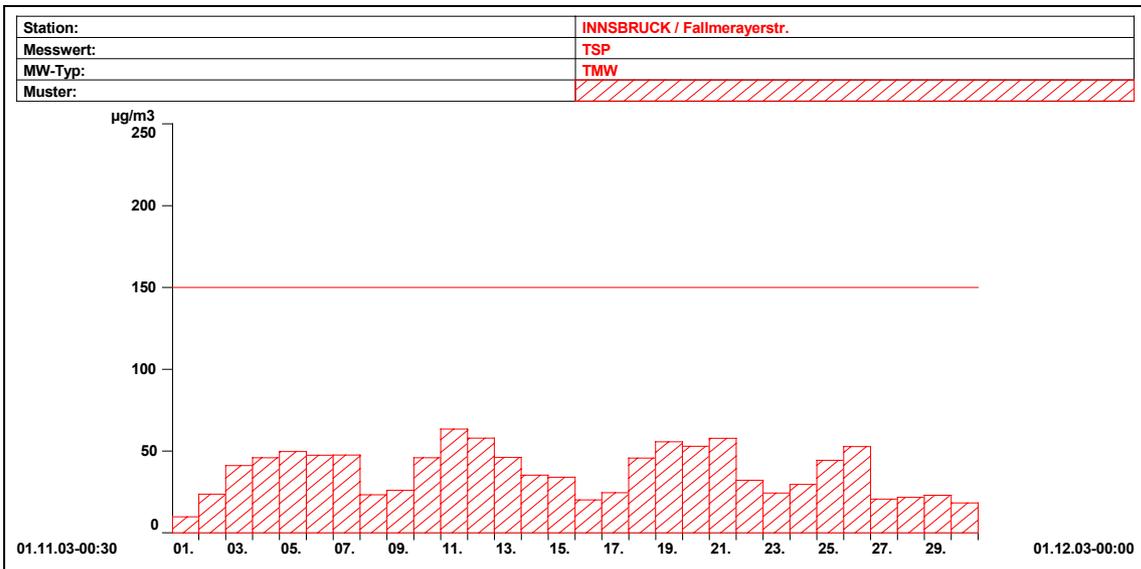
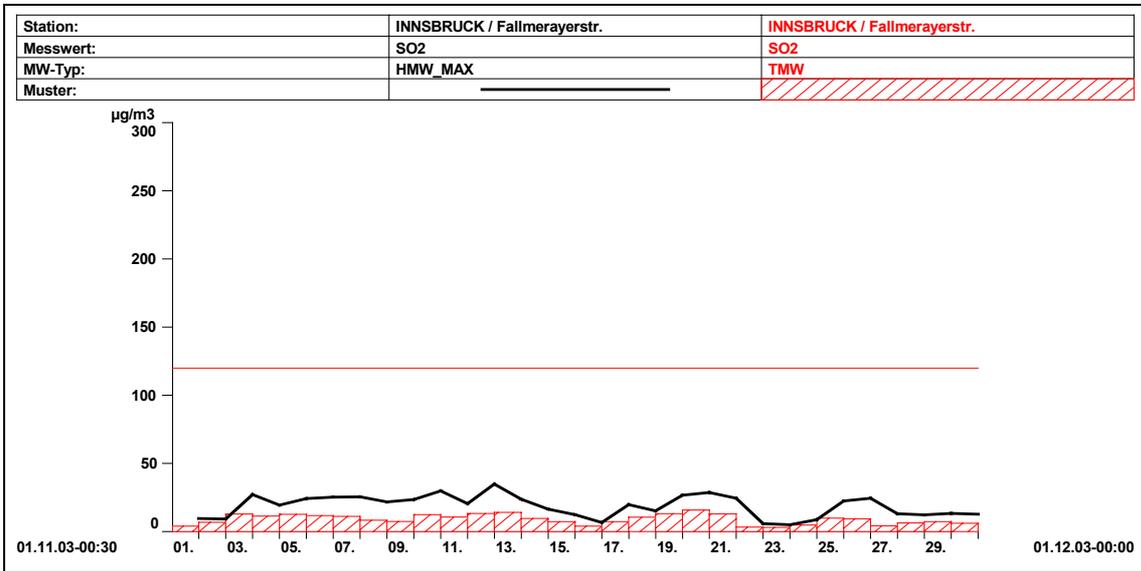
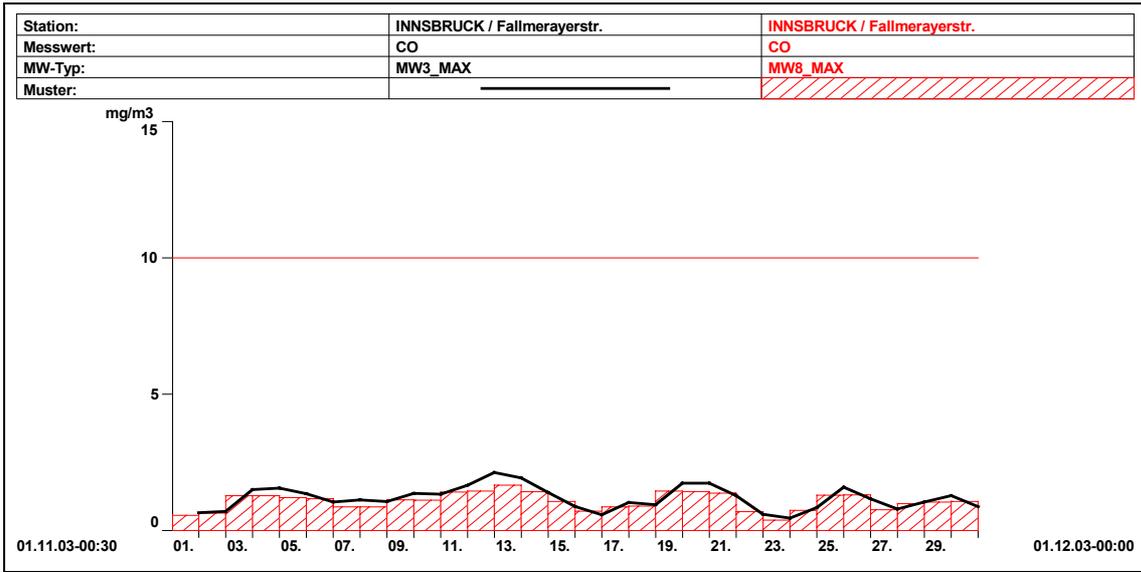
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

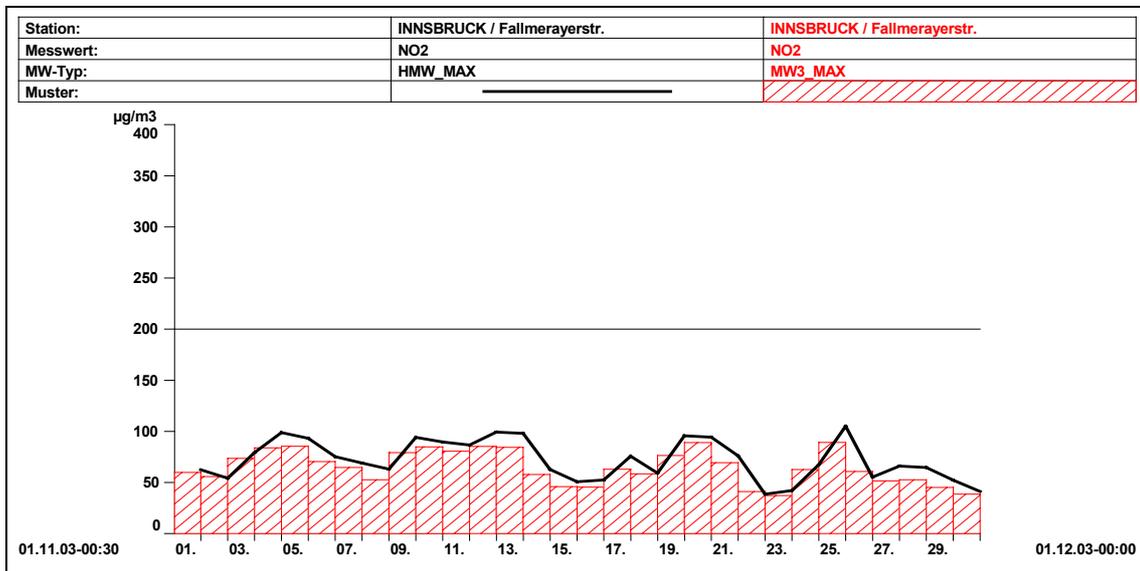
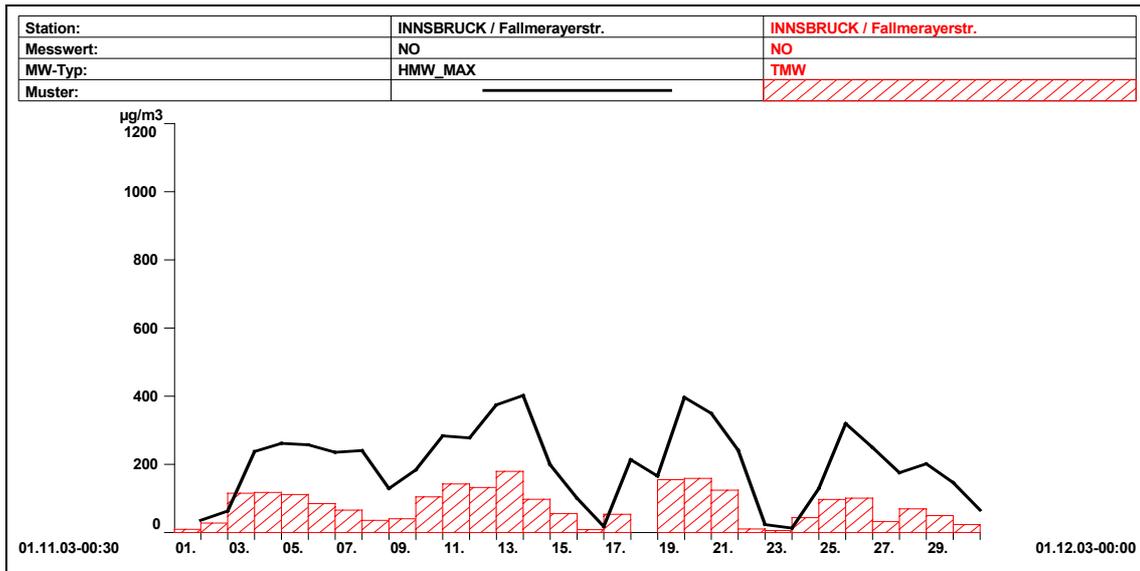
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					18	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	0		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete	0		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	1	0		0		0
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		1			0	----	
IG-L: Warnwerte	0				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0				n.a.		
Art. 15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		0		0
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						----	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMw (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.





Zeitraum: NOVEMBER 2003
 Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL 8-MW	max	max	max	max	max 8-MW	max	max
		HMW					HMW	1-MW		HMW	3-MW	1-MW	HMW		1-MW	HMW
01.									75	76	79	80	81			
So 02.									37	38	52	57	57			
03.									14	19	25	31	34			
04.									18	20	33	35	41			
05.									20	20	29	33	35			
06.									12	13	19	18	22			
07.									21	21	27	35	40			
08.									57	58	62	64	66			
So 09.									56	58	71	77	78			
10.									29	35	35	39	39			
11.									6	6	9	11	12			
12.									13	14	17	25	30			
13.									11	11	19	24	26			
14.									17	18	27	29	31			
15.									12	12	20	21	22			
So 16.									67	69	78	79	79			
17.									32	56	42	42	46			
18.									4	4	7	9	10			
19.									11	11	18	21	22			
20.									13	13	18	21	23			
21.									13	13	21	26	28			
22.									63	63	64	65	65			
So 23.									71	71	72	72	73			
24.									48	61	64	70	73			
25.									37	39	66	69	72			
26.									11	11	18	28	28			
27.									77	77	82	83	85			
28.									9	67	56	20	21			
29.									12	17	18	19	20			
So 30.									21	22	25	26	29			

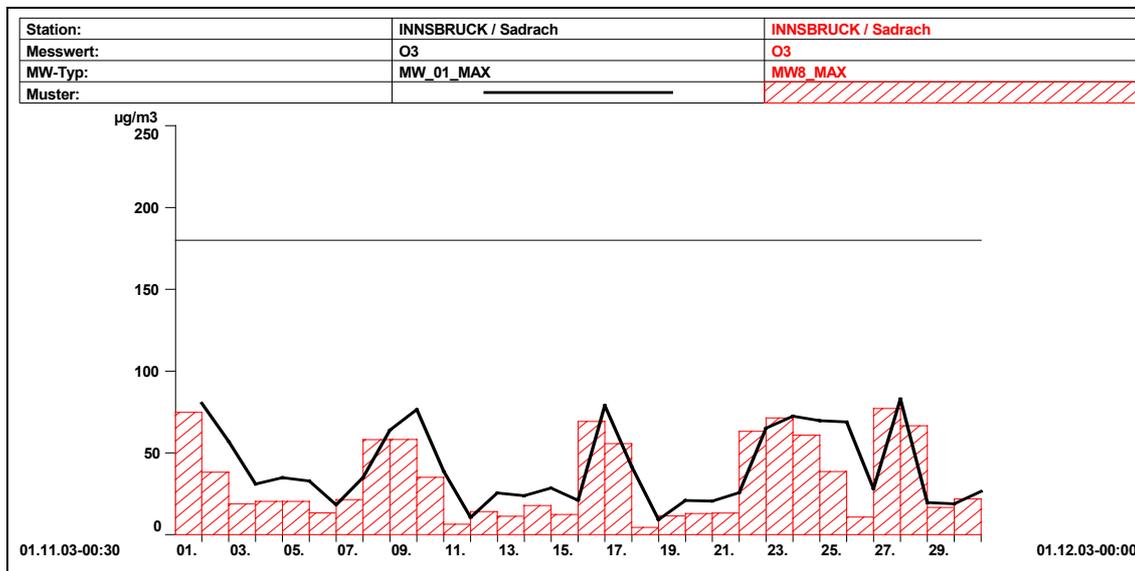
	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						85	
Max.1-MW						83	
Max.3-MW						82	
IGL8-MW						77	
Max.8-MW						77	
Max.TMW						54	
97,5% Perz.							
MMW						19	
GLJMW							

Zeitraum: NOVEMBER 2003
 Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	7	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	0	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	0	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art. 15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						0	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.



Zeitraum: NOVEMBER 2003

Messstelle: NORDKETTE

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL 8-MW	max	max	max	max	max 8-MW	max	max
		HMW					HMW	1-MW		HMW	3-MW	1-MW	HMW			
01.					2	1	6	7	92	92	97	99	102			
So 02.					2	1	3	4	92	95	97	95	96			
03.					7	3	15	16	91	92	93	99	103			
04.					19	8	31	38	79	81	86	94	97			
05.					8	6	28	30	109	110	114	114	115			
06.					6	4	15	15	111	111	112	112	113			
07.					7	5	16	16	77	77	78	80	80			
08.					1	1	2	2	83	83	84	85	86			
So 09.					1	1	3	4	96	101	103	104	105			
10.					5	1	3	4	102	103	105	106	106			
11.					28	9	45	48	102	102	103	104	104			
12.					1	1	3	4	100	103	106	107	107			
13.					2	5	16	16	86	92	91	92	93			
14.					3	2	4	5	94	94	95	97	98			
15.					2	1	3	3	98	98	99	99	99			
So 16.					1	1	2	2	94	97	96	96	97			
17.					2	2	4	5	88	88	96	99	99			
18.					0	0	0	0	102	102	103	103	104			
19.					10	2	10	12	81	82	82	82	82			
20.					12	3	17	18	75	75	78	80	81			
21.					1	1	2	3	78	78	79	79	80			
22.					1	1	3	3	74	75	76	76	76			
So 23.					1	1	2	2	80	80	82	84	85			
24.					1	2	4	4	85	85	86	88	88			
25.					1	1	5	5	86	86	87	88	88			
26.					1	1	4	6	79	80	82	82	84			
27.					1	2	7	8	83	83	86	87	88			
28.					10	15	27	30	61	84	83	82	83			
29.					5	13	18	18	38	39	40	40	41			
So 30.					3	7	15	15	66	66	69	72	73			

	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage				30	30	30	
Verfügbarkeit				98%	98%	98%	
Max.HMW				28	48	115	
Max.1-MW					45	114	
Max.3-MW					36	114	
IGL8-MW						111	
Max.8-MW						111	
Max.TMW				3	15	99	
97,5% Perz.							
MMW				1	4	78	
GLJMW					4		

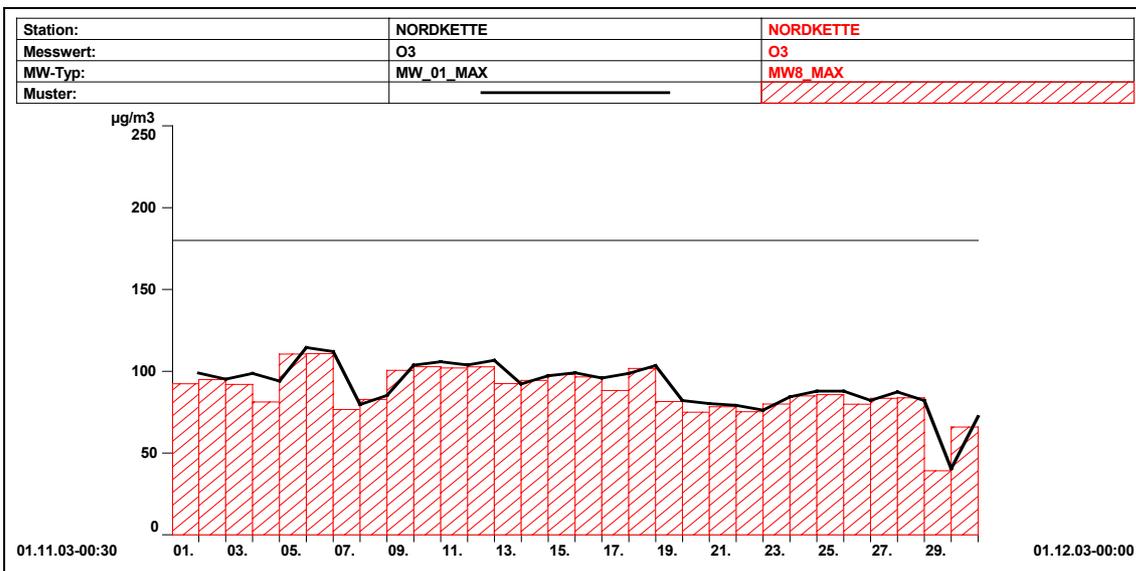
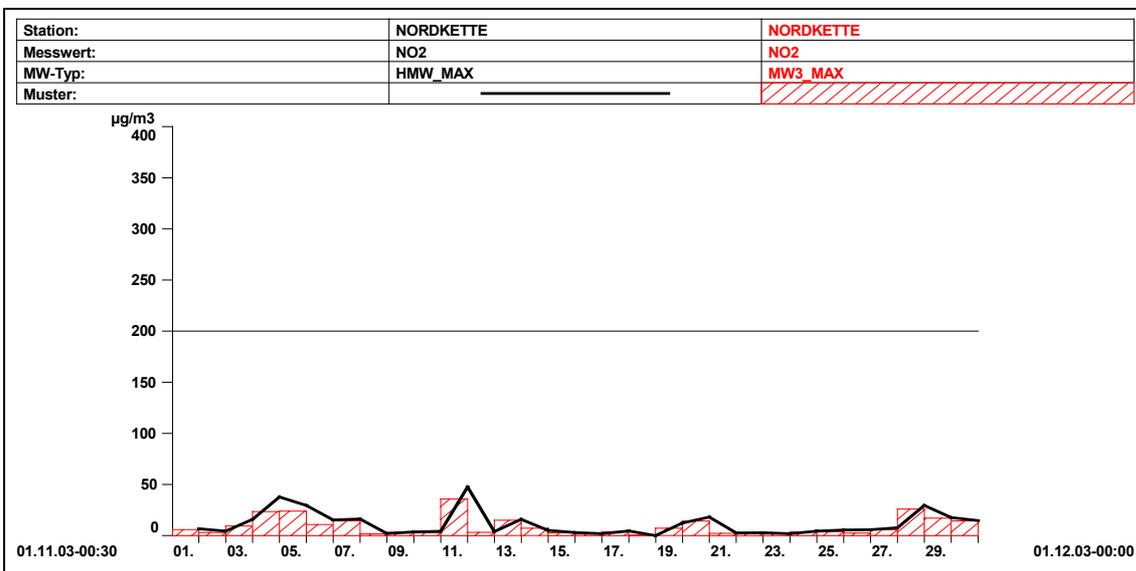
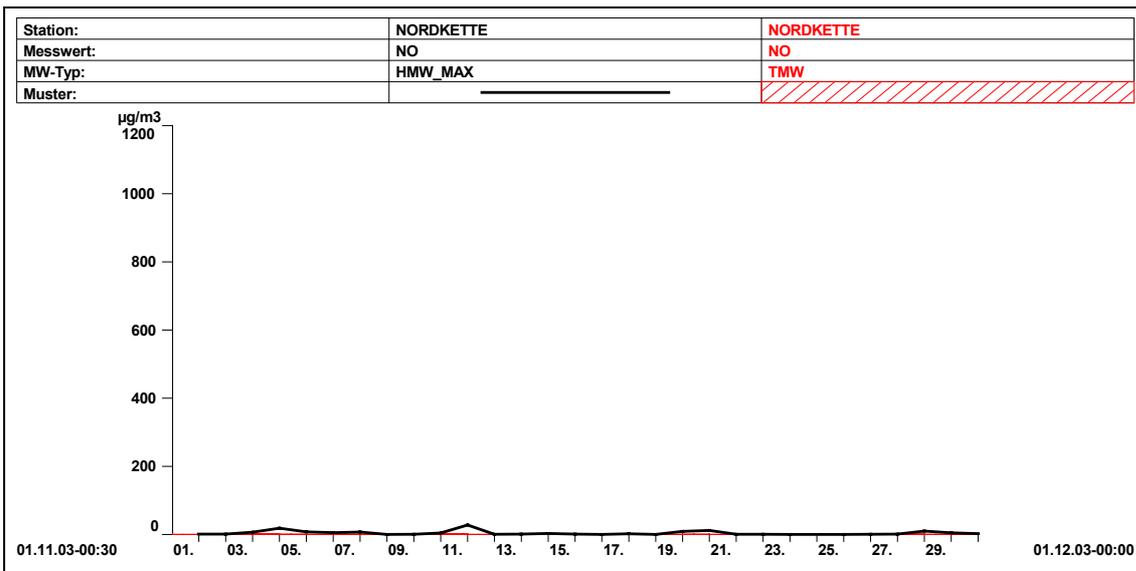
Zeitraum: NOVEMBER 2003
 Messstelle: NORDKETTE

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					0	29	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					0	7	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			0	1	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				0		
Art. 15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						0	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.



Zeitraum: NOVEMBER 2003
 Messstelle: GÄRBERBACH / A13

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL 8-MW	max	max	max	max	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
		HMW			HMW		1-MW	3-MW		1-MW	HMW					
01.			13	16	79	40	69	70								
So 02.			15	18	64	32	44	47								
03.			30	37	349	44	80	86								
04.			26	31	277	36	56	59								
05.			31	37	268	46	82	104								
06.			38	45	229	54	91	92								
07.			37	44	235	49	72	74								
08.			17	20	147	34	62	64								
So 09.			21	25	75	32	63	74								
10.			35	42	302	49	86	99								
11.			45	54	317	53	81	92								
12.			38	46	464	57	87	97								
13.			28	33	288	52	69	69								
14.			25	30	260	33	55	60								
15.			23	28	178	27	48	49								
So 16.			13	15	50	17	42	44								
17.			26	31	339	41	68	79								
18.			43	51	438	43	85	88								
19.			32	39	275	39	85	93								
20.			32	39	284	39	57	63								
21.			44	53	268	49	84	88								
22.			24	29	75	18	42	50								
So 23.			16	19	10	8	14	16								
24.			14	16	99	27	48	52								
25.			30	36	316	48	90	97								
26.			35	42	258	44	63	69								
27.			19	23	233	41	62	75								
28.			22	27	209	43	56	59								
29.			18	21	184	34	50	50								
So 30.			12	15	73	23	41	42								

	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		30	30	30	30		
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		
Max.HMW				464	104		
Max.1-MW					91		
Max.3-MW					85		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		45	54	172	57		
97,5% Perz.							
MMW			32	89	38		
GI.JMW		27			47		

Zeitraum: NOVEMBER 2003
 Messstelle: GÄRBERBACH / A13

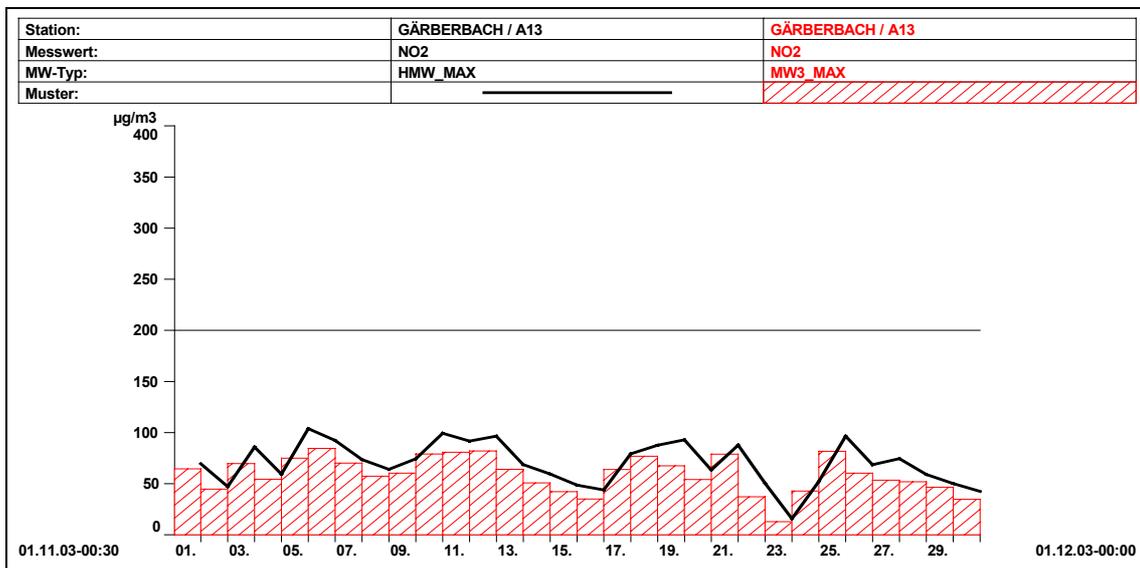
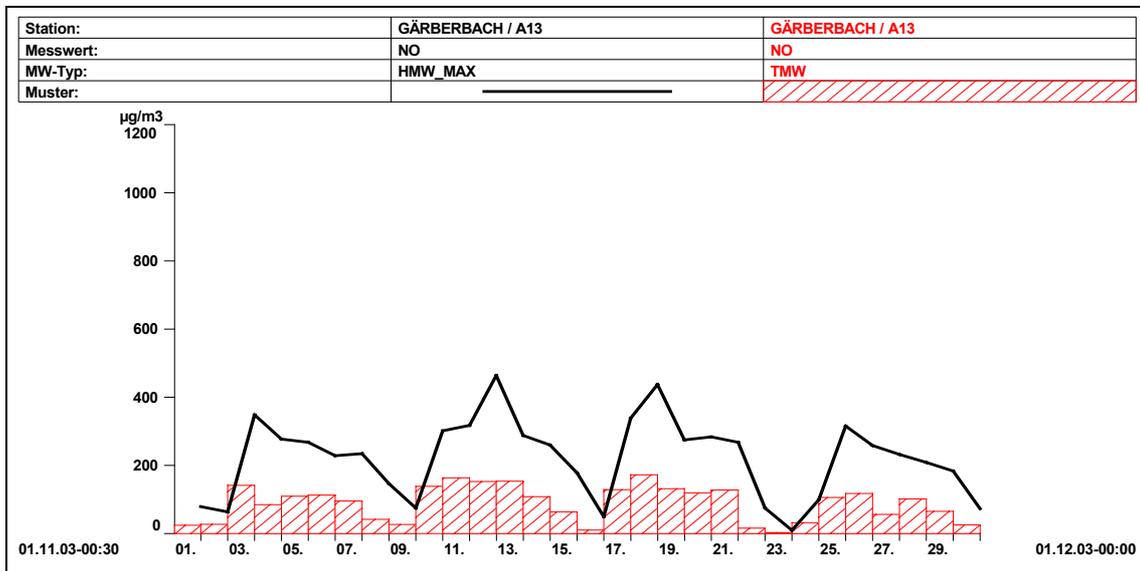
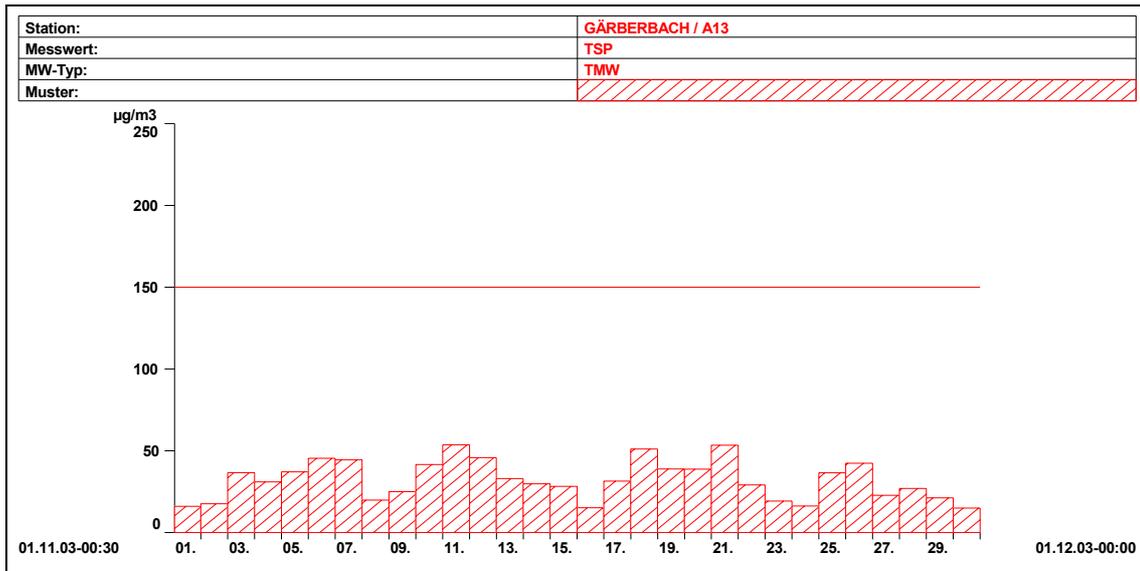
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					16	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0	0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		0			0	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art. 15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						----	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.



Zeitraum: NOVEMBER 2003
 Messstelle: HALL IN TIROL / Münzergasse

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			9	11	38	30	58	59								
So 02.			19	23	179	34	59	65								
03.			40	48	372	43	73	75								
04.			47	57	380	47	83	87								
05.			55	66	535	59	97	98								
06.			44	53	427	50	86	92								
07.			51	61	420	50	86	87								
08.			22	27	202	34	59	64								
So 09.			28	34	361	48	87	90								
10.			46	55	493	52	99	100								
11.			55	66	375	50	63	69								
12.			52	63	469	61	90	97								
13.			37	44	311	55	69	71								
14.			30	36	341	42	60	63								
15.			34	41	237	32	62	65								
So 16.			20	24	76	35	56	62								
17.			21	25	220	38	73	76								
18.			58	69	375	47	74	77								
19.			70	84	557	54	80	85								
20.			62	74	598	62	104	109								
21.			80	96	465	63	99	100								
22.			36	43	167	32	55	61								
So 23.			18	21	10	16	35	37								
24.			22	27	67	42	63	66								
25.			53	64	437	64	91	95								
26.			56	68	466	49	75	80								
27.			37	45	275	44	98	101								
28.			18	22	177	38	45	47								
29.			17	20	138	33	39	42								
So 30.			27	32	200	33	54	58								

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		30	30	30	30		
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		
Max.HMW				598	109		
Max.1-MW					104		
Max.3-MW					97		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		80	96	337	64		
97,5% Perz.							
MMW			47	129	45		
GLJMW		31			45		

Zeitraum: NOVEMBER 2003
 Messstelle: HALL IN TIROL / Münzergasse

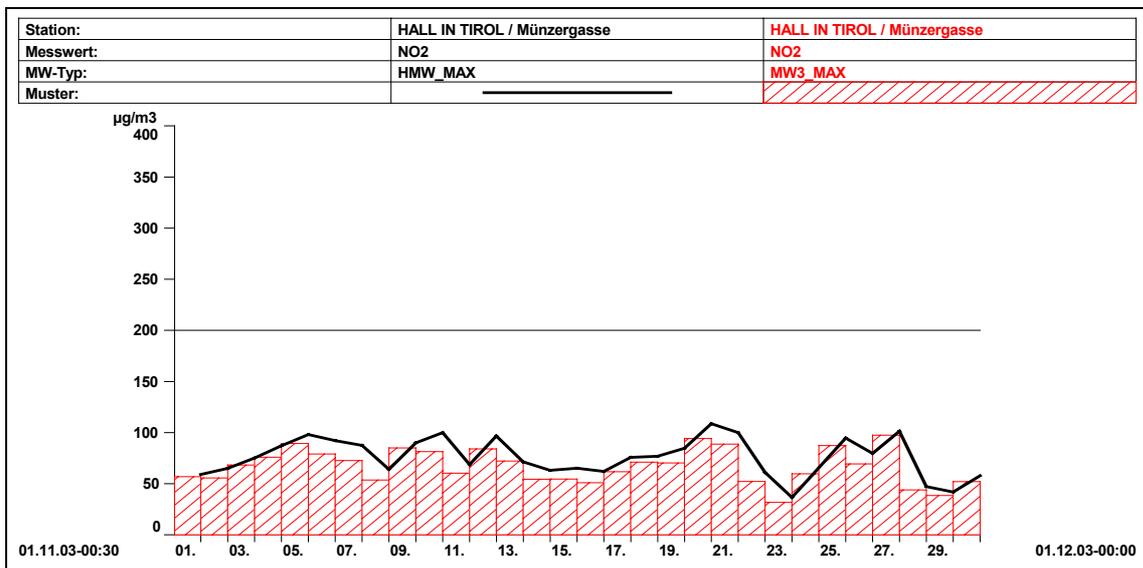
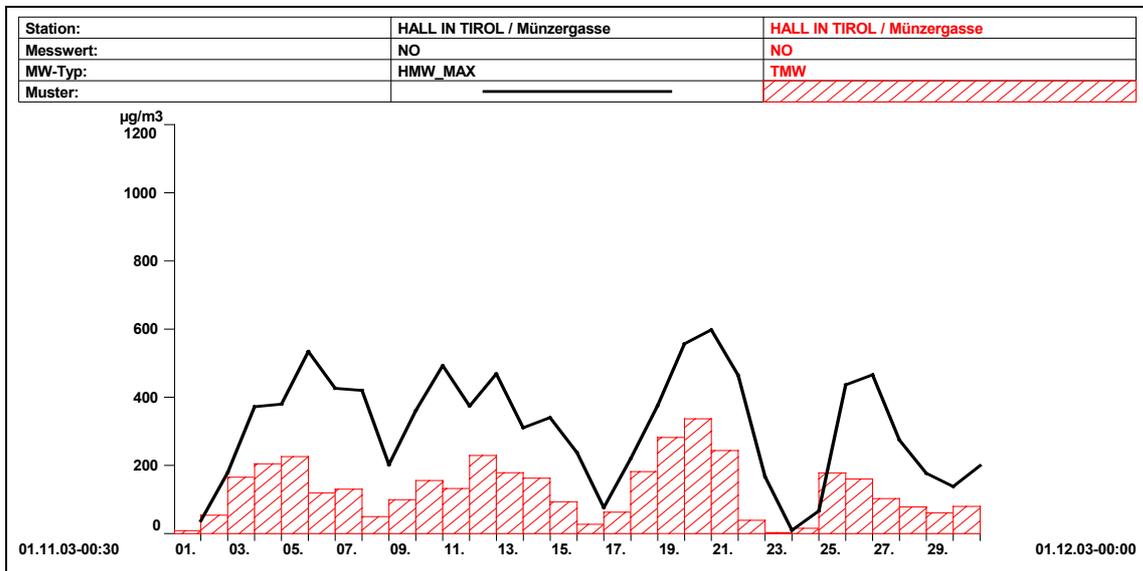
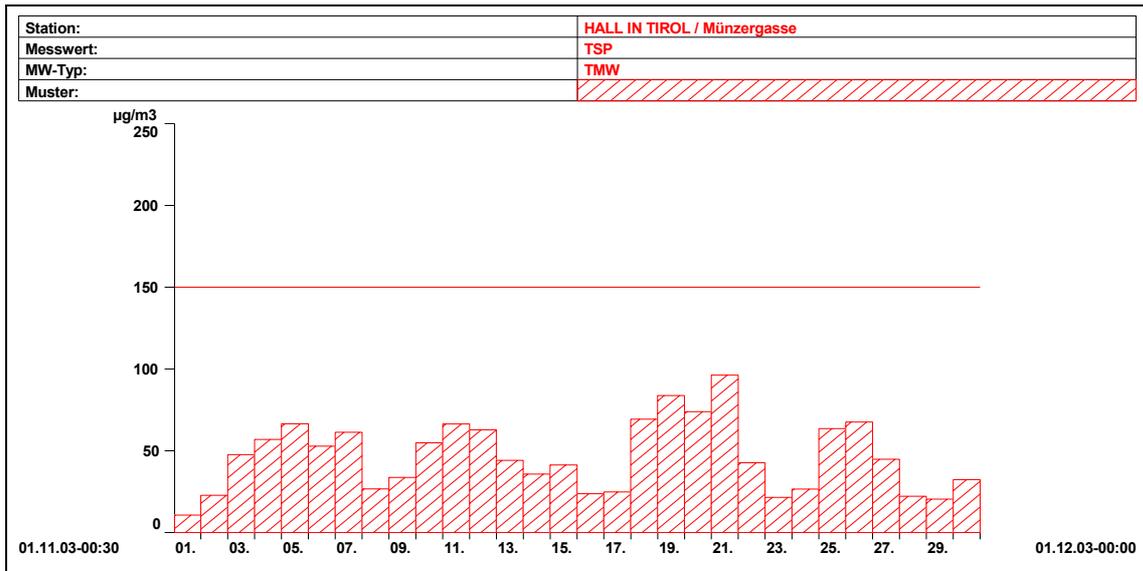
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					19	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	10	0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		10			0	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art. 15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						----	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.



Zeitraum: NOVEMBER 2003
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL 8-MW	max	max	max	max	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
		HMW			HMW		1-MW	3-MW		1-MW	HMW					
01.			12	15	219	46	88	102						0.7	0.9	1.1
So 02.			18	21	385	44	74	75						0.8	1.1	1.1
03.			28	34	818	53	85	92						0.8	0.8	0.9
04.			34	41	808	57	101	103						0.7	1.2	1.2
05.			33	40	702	62	113	117						0.8	0.9	1.0
06.			39	47	928	62	133	141						0.8	1.2	1.2
07.			40	48	523	60	93	95						0.8	1.0	1.0
08.			31	37	705	64	87	92						0.9	1.1	1.1
So 09.			18	21	394	47	95	101						1.0	1.2	1.4
10.			36	44	901	60	125	127						1.0	1.2	1.2
11.			46	55	629	56	102	103						0.7	0.8	0.9
12.			58	70	966	73	127	146						1.0	1.4	1.4
13.			32	39	778	71	106	123						0.9	1.0	1.1
14.			40	48	524	50	79	85						1.0	1.2	1.2
15.			37	44	372	38	64	65						1.0	1.0	1.0
So 16.			24	28	241	50	92	98						0.7	0.9	1.0
17.			19	22	707	57	94	98						0.6	0.7	0.7
18.			49	59	629	55	100	100						1.0	1.1	1.1
19.			57	69	795	62	100	104						0.9	1.1	1.2
20.			61	73	957	60	110	112						0.9	1.2	1.3
21.			73	88	820	71	121	127						1.2	1.8	1.8
22.			41	49	554	57	92	94						1.1	0.8	0.8
So 23.			23	27	288	38	91	115						0.4	0.7	0.8
24.			35	42	503	73	123	124						0.5	0.6	0.7
25.			44	53	922	71	131	133						0.7	1.0	1.0
26.			52	62	746	60	92	106						0.9	1.1	1.2
27.			41	49	822	63	111	112						0.9	1.2	1.3
28.			23	28	617	57	92	101						0.9	1.1	1.2
29.			21	26	521	45	61	70						0.8	1.0	1.0
So 30.			24	29	305	35	70	80						0.8	1.0	1.0

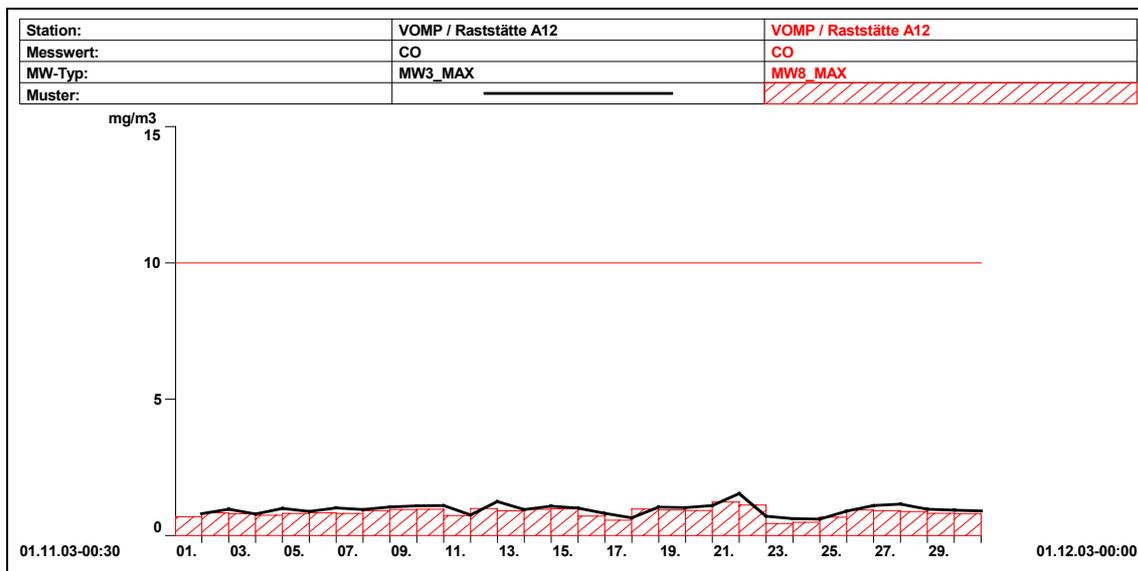
	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		30	30	30	30		30
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		99%
Max.HMW				966	146		1.8
Max.1-MW					133		1.8
Max.3-MW					118		1.5
IGL8-MW							
Max.8-MW							1.2
Max.TMW		73	88	393	73		0.9
97,5% Perz.							
MMW			44	239	57		0.6
GI.JMW		30			68		

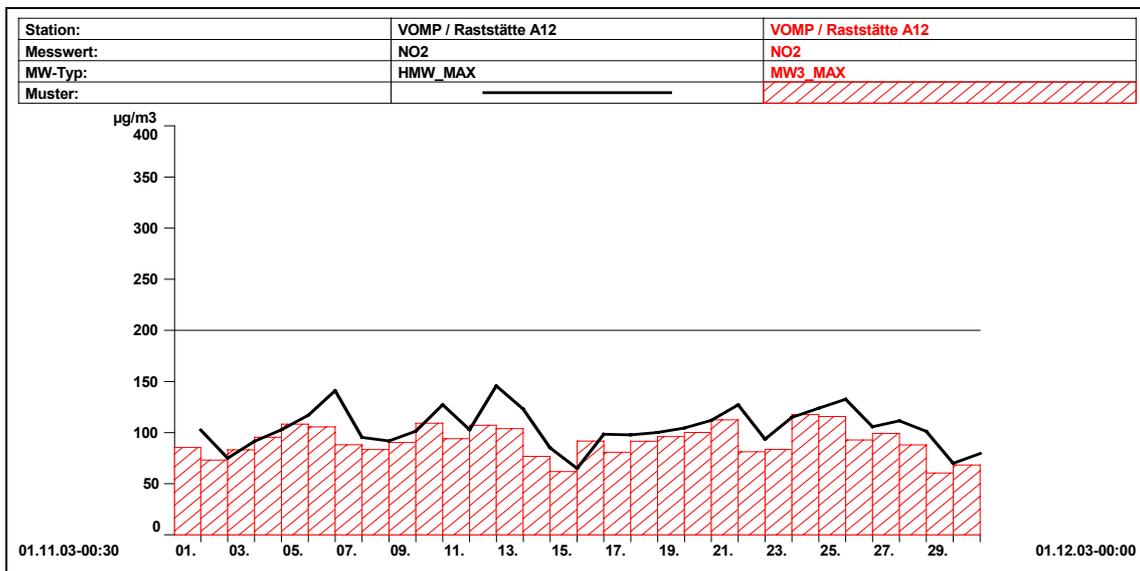
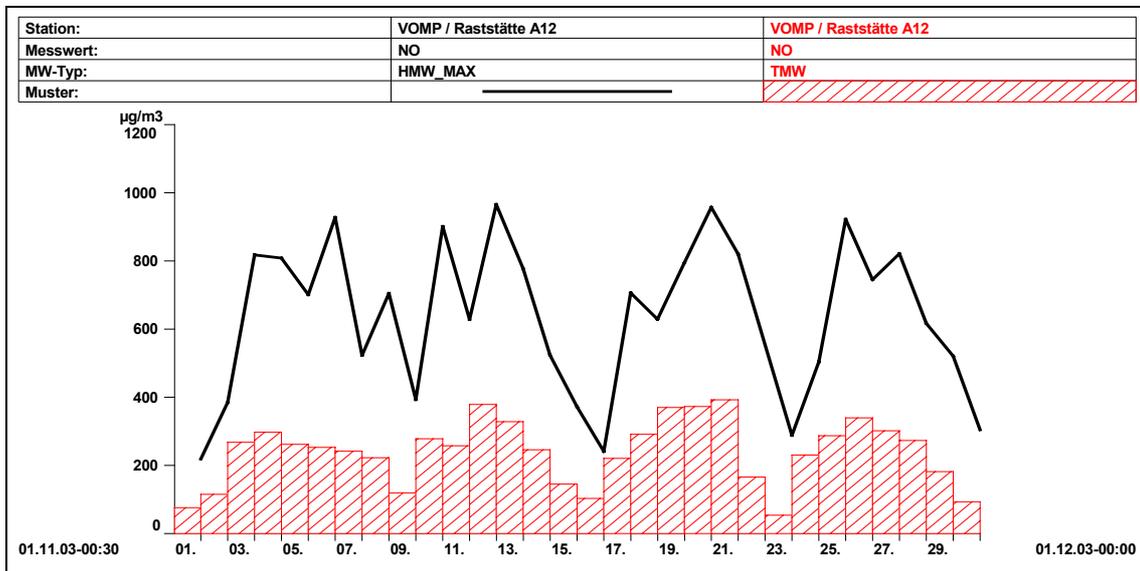
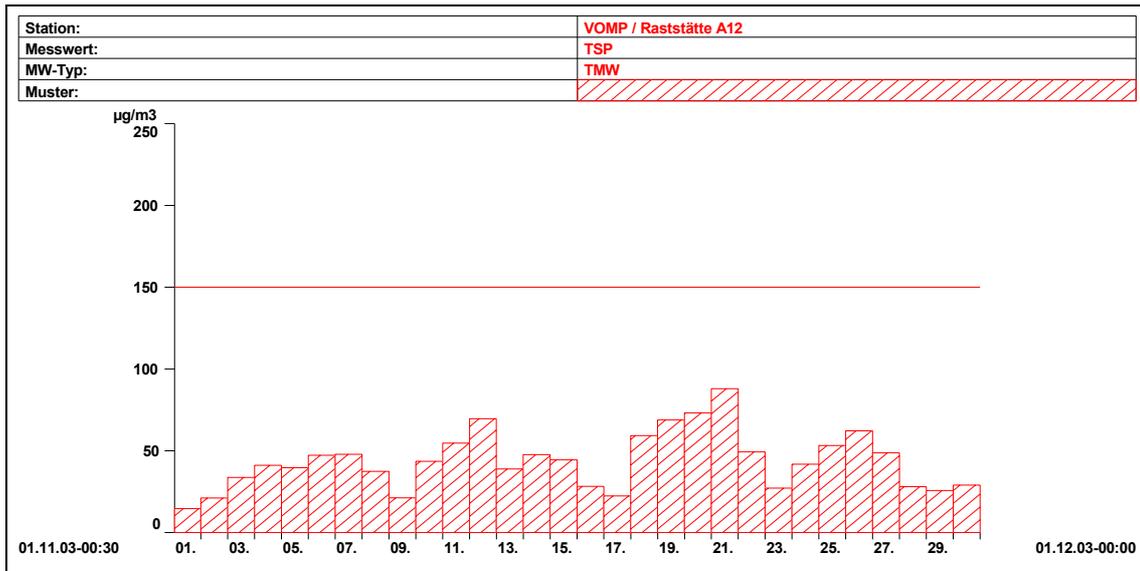
Zeitraum: NOVEMBER 2003
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					28	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	5	0		0		0
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		5			0	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		0
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						----	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.





Zeitraum: NOVEMBER 2003
 Messstelle: VOMP / An der Leiten

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	TSP	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		Staub	Staub	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
01.			10	12	57	36	64	71								
So 02.			19	23	210	33	56	56								
03.			28	34	455	40	70	73								
04.			38	45	464	41	75	78								
05.			36	43	340	47	81	82								
06.			38	45	486	49	63	68								
07.			42	50	328	48	74	76								
08.			35	42	363	54	71	74								
So 09.			21	25	290	40	79	89								
10.			37	44	568	45	85	89								
11.			41	50	313	45	71	77								
12.			60	72	476	58	87	89								
13.			30	36	225	53	68	73								
14.			33	39	292	38	55	57								
15.			35	41	166	31	43	45								
So 16.			28	34	226	43	85	95								
17.			17	20	272	48	72	72								
18.			46	55	338	42	67	68								
19.			46	55	625	47	76	77								
20.			49	59	548	49	72	76								
21.			65	78	597	56	98	112								
22.			37	44	334	45	76	80								
So 23.			20	24	107	34	82	84								
24.			30	36	261	61	97	99								
25.			42	50	503	61	90	94								
26.			54	65	441	50	76	79								
27.			42	51	523	50	92	100								
28.			20	24	174	40	51	53								
29.			18	21	194	36	52	56								
So 30.			22	27	136	28	46	54								

	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	Staub µg/m³	Staub µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		30	30	30	30		
Verfügbarkeit		100%	100%	98%	98%		
Max.HMW				625	112		
Max.1-MW					98		
Max.3-MW					94		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		65	78	257	61		
97,5% Perz.							
MMW			42	121	45		
GLJMW		29			49		

Zeitraum: NOVEMBER 2003
 Messstelle: VOMP / An der Leiten

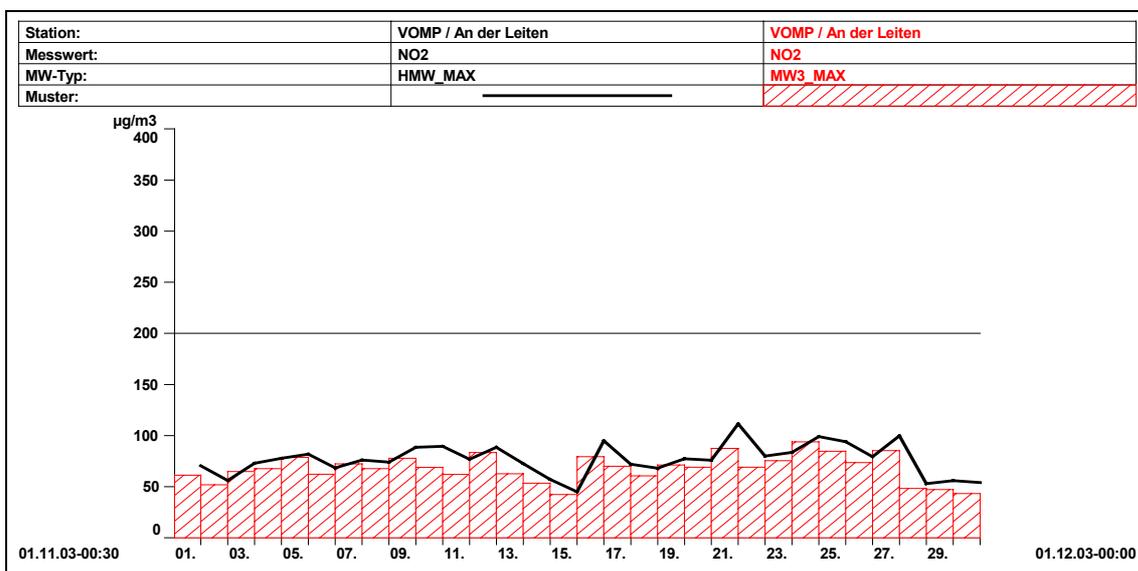
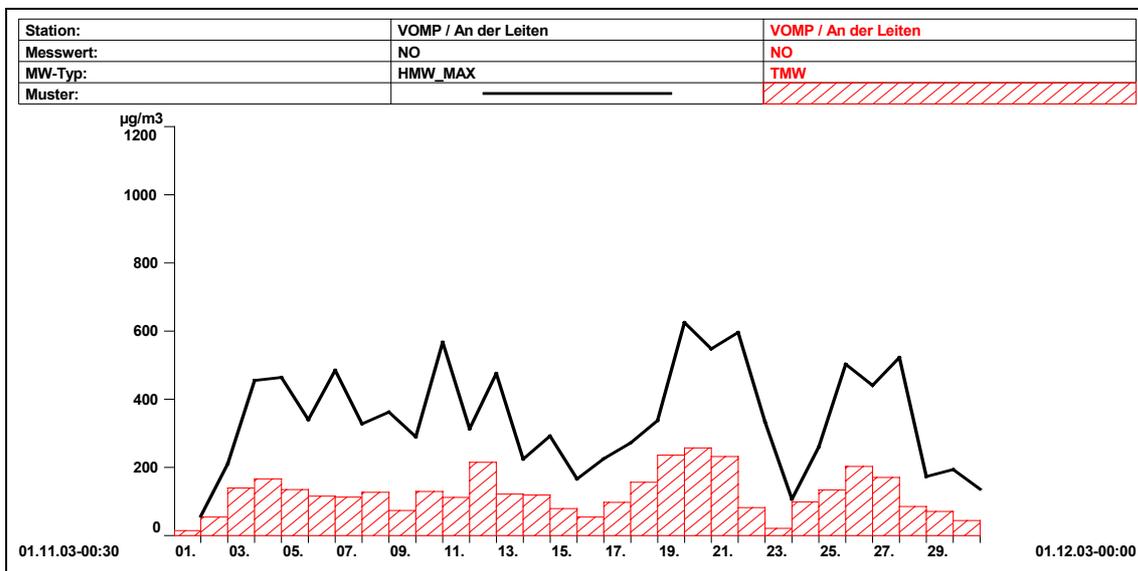
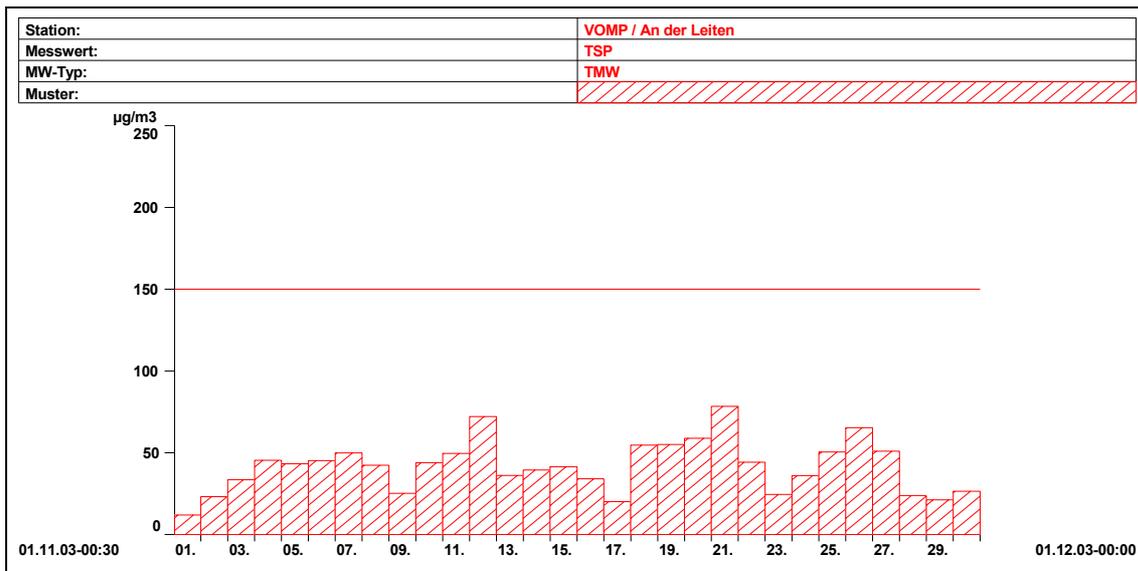
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					22	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	3	0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		3			0	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art. 15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						----	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.



Zeitraum: NOVEMBER 2003
 Messstelle: ZILLERTALER ALPEN

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max HMW	TMW	max	max	IGL 8-MW	max	max	max	max	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
		HMW					1-MW	HMW		8-MW	3-MW	1-MW				
01.									87	87	89	94	95			
So 02.									91	91	94	94	95			
03.									99	102	106	106	107			
04.									88	88	95	102	102			
05.									103	105	105	106	106			
06.									107	107	108	108	108			
07.									77	77	80	81	82			
08.									82	82	87	90	91			
So 09.									97	98	100	100	100			
10.									97	97	98	98	98			
11.									97	98	98	98	98			
12.									96	97	99	100	102			
13.									87	93	92	89	89			
14.									86	86	90	91	92			
15.									95	95	96	96	96			
So 16.									94	96	96	96	96			
17.									88	88	95	97	98			
18.									98	98	99	99	99			
19.									79	79	79	79	80			
20.									71	72	75	78	79			
21.									75	75	79	79	79			
22.									77	77	78	78	78			
So 23.									83	83	84	85	85			
24.									87	87	89	90	90			
25.									82	85	83	83	83			
26.									84	84	85	85	86			
27.									87	87	88	89	90			
28.									61	85	82	81	82			
29.									46	46	63	63	64			
So 30.									86	86	88	88	88			

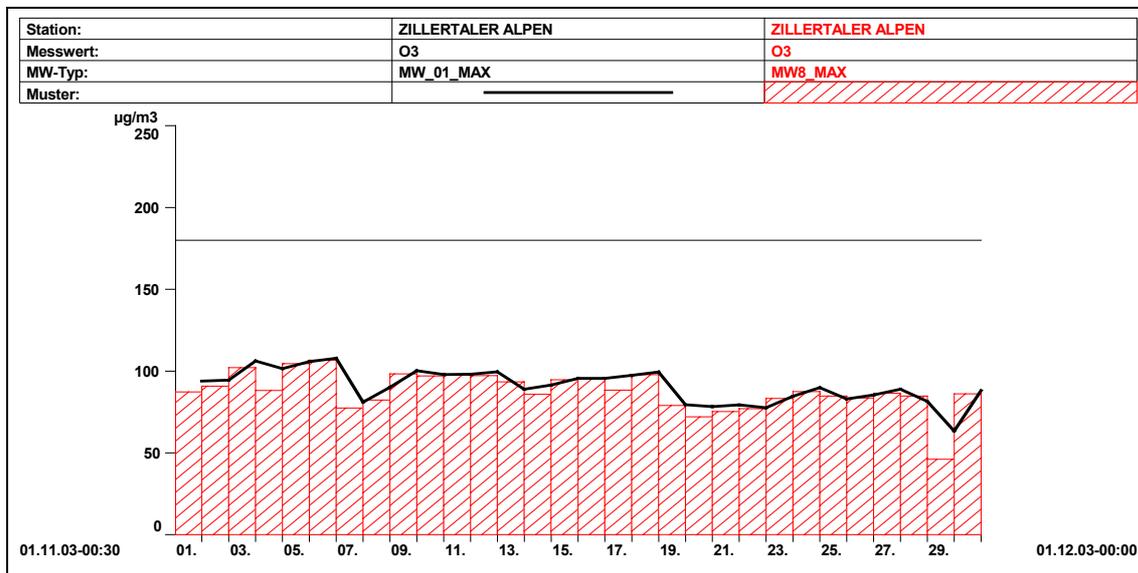
	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						108	
Max.1-MW						108	
Max.3-MW						108	
IGL8-MW						107	
Max.8-MW						107	
Max.TMW						101	
97,5% Perz.							
MMW						80	
GI.JMW							

Zeitraum: NOVEMBER 2003
 Messstelle: ZILLERTALER ALPEN

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					----	29	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	3	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	0	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						0	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.



Zeitraum: NOVEMBER 2003
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL 8-MW	max	max	max	max	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
		HMW			HMW		1-MW	HMW		8-MW	3-MW	1-MW	HMW			
01.	12	79	26	32												
So 02.	1	6	13	15												
03.	5	34	22	26												
04.	3	7	22	26												
05.	3	7	24	29												
06.	27	83	57	68												
07.	13	80	44	53												
08.	4	14	25	30												
So 09.	3	7	19	23												
10.	5	20	29	35												
11.	3	7	34	41												
12.	4	11	41	49												
13.	3	6	20	24												
14.	3	6	22	26												
15.	2	4	25	29												
So 16.	3	7	33	39												
17.	7	42	32	39												
18.	3	6	25	30												
19.	4	6	26	31												
20.	3	5	21	26												
21.	5	12	36	44												
22.	4	13	36	44												
So 23.	1	6	16	19												
24.	1	4	14	17												
25.	5	12	31	38												
26.	6	12	45	54												
27.	8	17	53	63												
28.	5	23	18	22												
29.	2	6	15	17												
So 30.	2	4	15	18												

	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage	30	30	30				
Verfügbarkeit	98%	100%	100%				
Max.HMW	83						
Max.1-MW							
Max.3-MW	64						
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW	27	57	68				
97,5% Perz.	23						
MMW	5		34				
Gl.JMW		32					

Zeitraum: NOVEMBER 2003
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

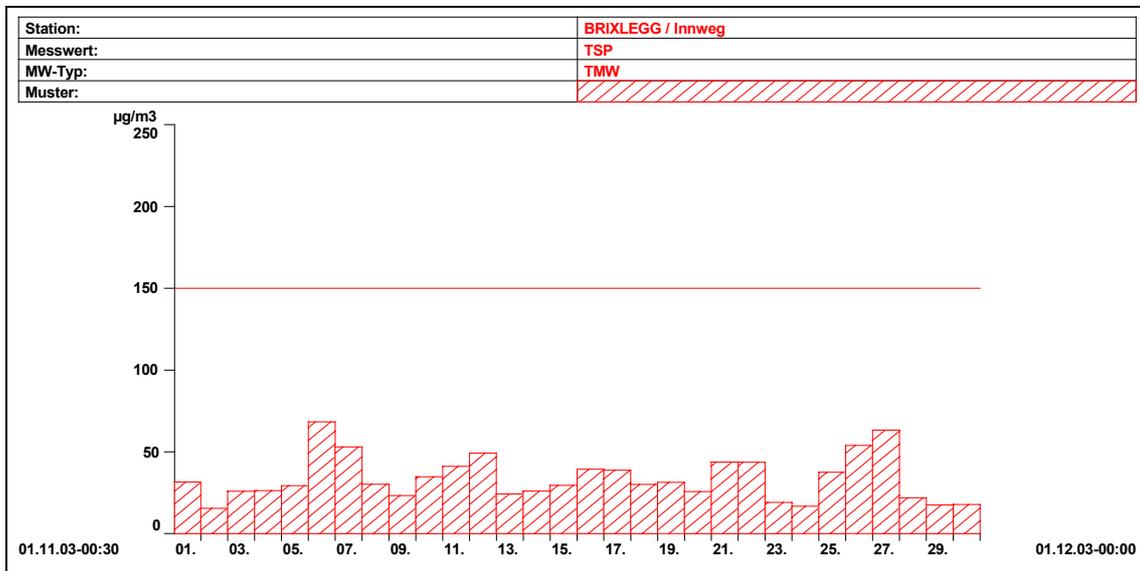
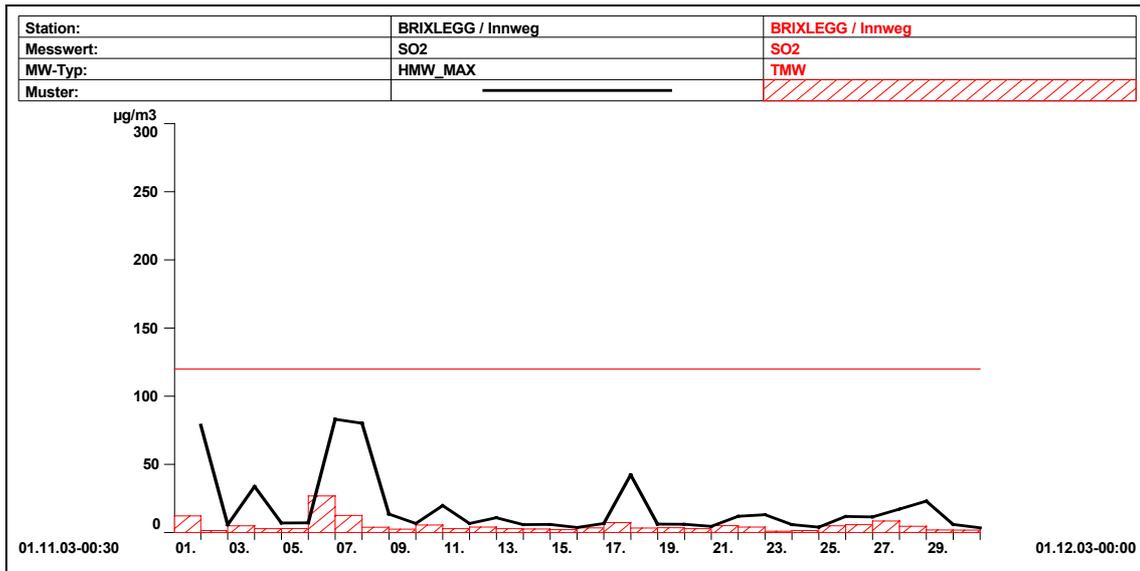
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	0		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete	0		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	2	0		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		2			----	----	
IG-L: Warnwerte	0				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0				----		
Art. 15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						----	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5-Perzentil der HMW des Monats

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.



Zeitraum: NOVEMBER 2003
 Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL 8-MW	max	max	max	max	max 8-MW	max	max
		HMW					HMW	1-MW		HMW	3-MW	1-MW	HMW		1-MW	HMW
01.					14	17	38	45	48	49	55	59	63			
So 02.					27	17	34	37	32	37	46	50	50			
03.					89	29	44	45	8	9	11	12	13			
04.					85	31	46	49	17	18	24	25	26			
05.					71	37	60	61	24	24	33	36	38			
06.					153	38	48	48	10	10	15	17	19			
07.					185	28	44	46	18	20	26	27	28			
08.					144	20	40	44	51	53	58	58	59			
So 09.					18	21	41	45	49	51	64	65	68			
10.					354	34	52	66	13	22	22	22	26			
11.					79	32	41	41	4	7	9	8	11			
12.					111	37	54	55	9	9	15	15	19			
13.					89	37	48	49	11	13	17	18	21			
14.					78	26	36	38	13	12	19	20	20			
15.					72	23	34	36	12	12	18	20	20			
So 16.					21	24	34	40	28	32	38	51	61			
17.					26	24	39	42	18	30	32	35	42			
18.					144	35	47	48	5	16	8	7	9			
19.					122	32	44	45	8	8	12	12	14			
20.					107	31	45	46	13	13	20	22	23			
21.					105	37	49	52	9	9	13	14	15			
22.					166	26	46	46	56	60	66	66	67			
So 23.					6	9	19	25	75	75	78	79	79			
24.					17	28	55	65	60	64	77	78	78			
25.					189	37	58	59	30	32	36	40	42			
26.					141	34	41	42	5	5	8	9	10			
27.					261	36	58	58	8	8	14	21	27			
28.					110	29	37	39	4	4	6	6	7			
29.					43	25	31	32	12	13	18	20	20			
So 30.					26	23	36	37	17	17	24	25	25			

	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage				30	30	30	
Verfügbarkeit				98%	98%	98%	
Max.HMW				354	66	79	
Max.1-MW					60	79	
Max.3-MW					56	78	
IGL8-MW						75	
Max.8-MW						75	
Max.TMW				89	38	62	
97,5% Perz.							
MMW				31	29	14	
GLJMW					25		

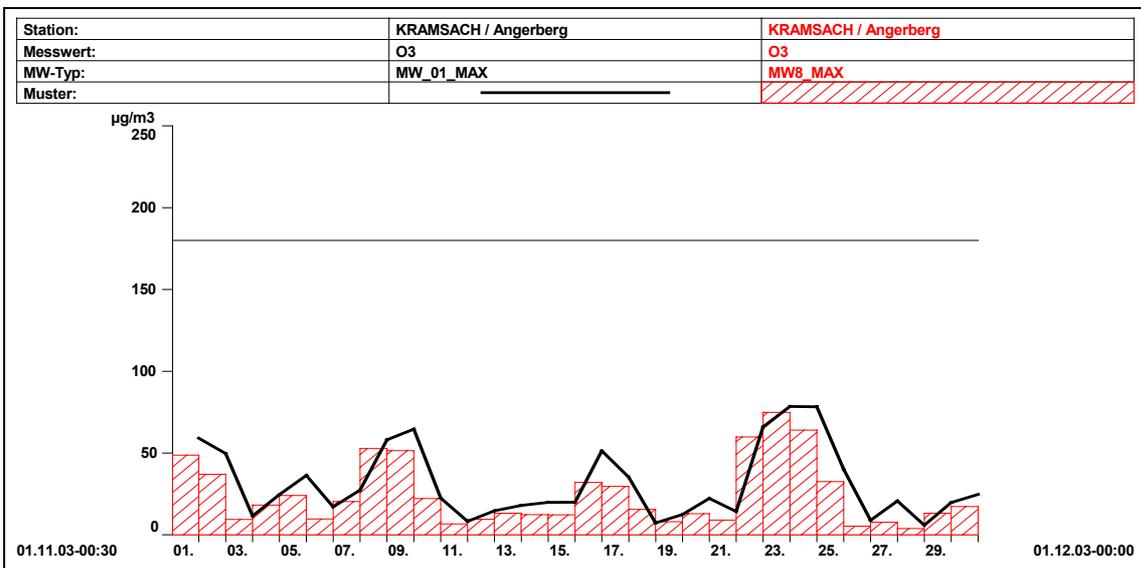
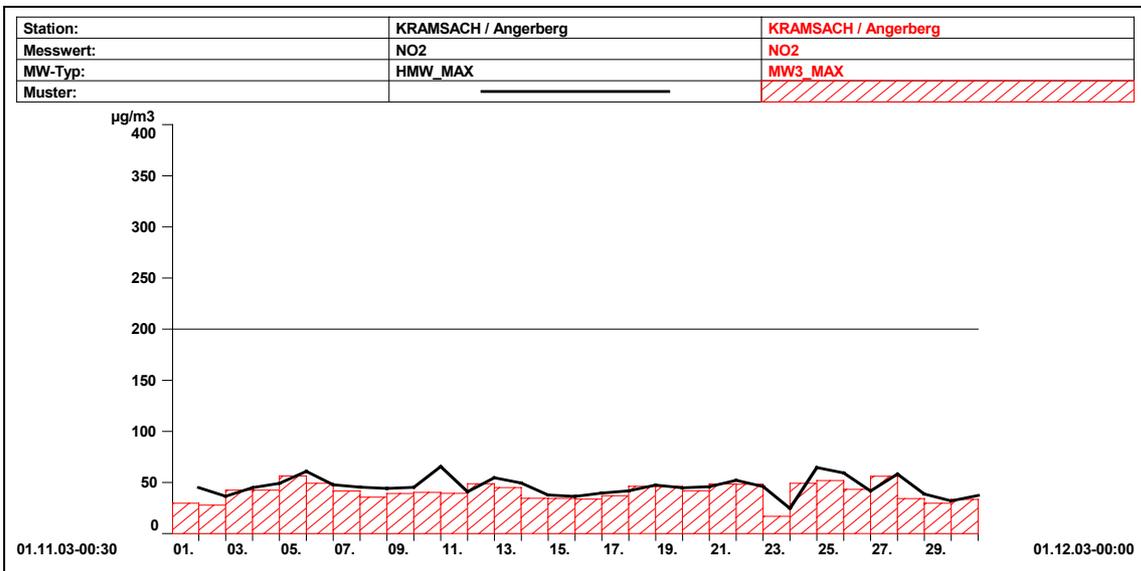
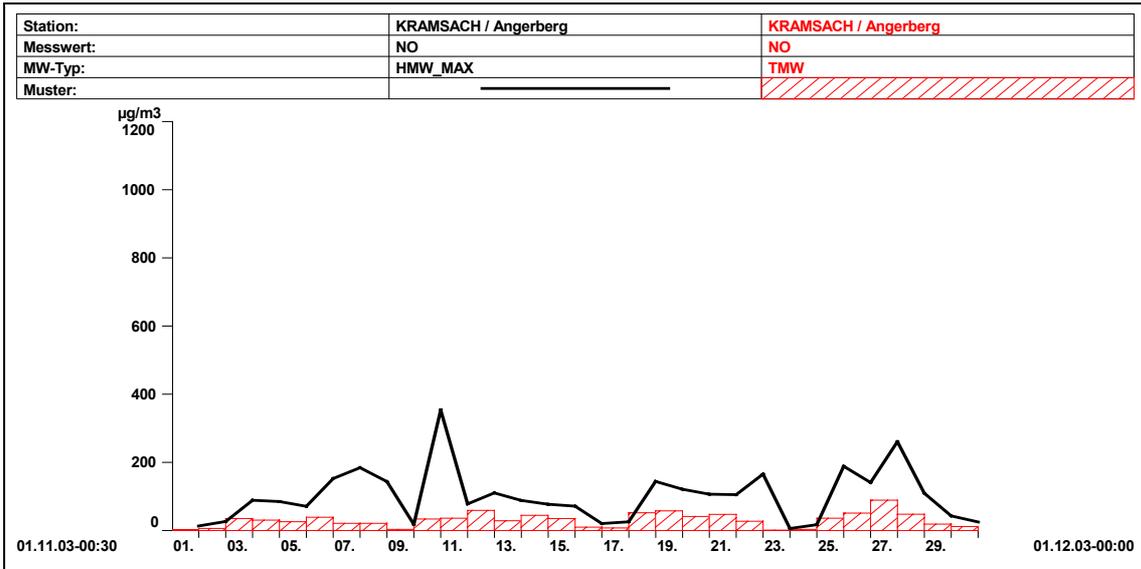
Zeitraum: NOVEMBER 2003
 Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					Ü1	2	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					0	0	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			0	0	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				0		
Art. 15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						0	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.



Zeitraum: NOVEMBER 2003
 Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstrasse

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL 8-MW	max	max	max	max	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
		HMW			HMW		1-MW	3-MW		1-MW	HMW					
01.			18	22	52	35	60	64								
So 02.			19	23	108	25	35	36								
03.			31	38	173	30	46	47								
04.			35	42	165	29	49	51								
05.			34	41	179	31	46	48								
06.			38	46	210	35	46	47								
07.			44	52	153	34	50	52								
08.			38	45	200	39	53	57								
So 09.			30	36	130	31	51	53								
10.			32	38	379	34	76	81								
11.			30	36	79	32	36	37								
12.			40	48	108	34	51	52								
13.			33	39	159	43	50	51								
14.			20	24	119	26	35	37								
15.			31	38	121	23	31	34								
So 16.			31	37	138	28	50	52								
17.			22	26	83	29	43	44								
18.			37	45	207	37	52	53								
19.			44	53	357	33	54	59								
20.			39	46	333	31	50	51								
21.			55	66	258	40	55	58								
22.					199		43	44								
So 23.																
24.					169		63	65								
25.			47	56	420	45	89	90								
26.			56	67	383	40	57	64								
27.			56	67	320	38	57	59								
28.			22	26	170	35	44	45								
29.			20	24	108	28	32	33								
So 30.			22	27	165	22	34	37								

	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		27	27	27	27		
Verfügbarkeit		94%	94%	91%	91%		
Max.HMW				420	90		
Max.1-MW					89		
Max.3-MW					78		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW		56	67	160	45		
97,5% Perz.							
MMW			42	70	33		
GI.JMW		30			34		

Zeitraum: NOVEMBER 2003
 Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstrasse

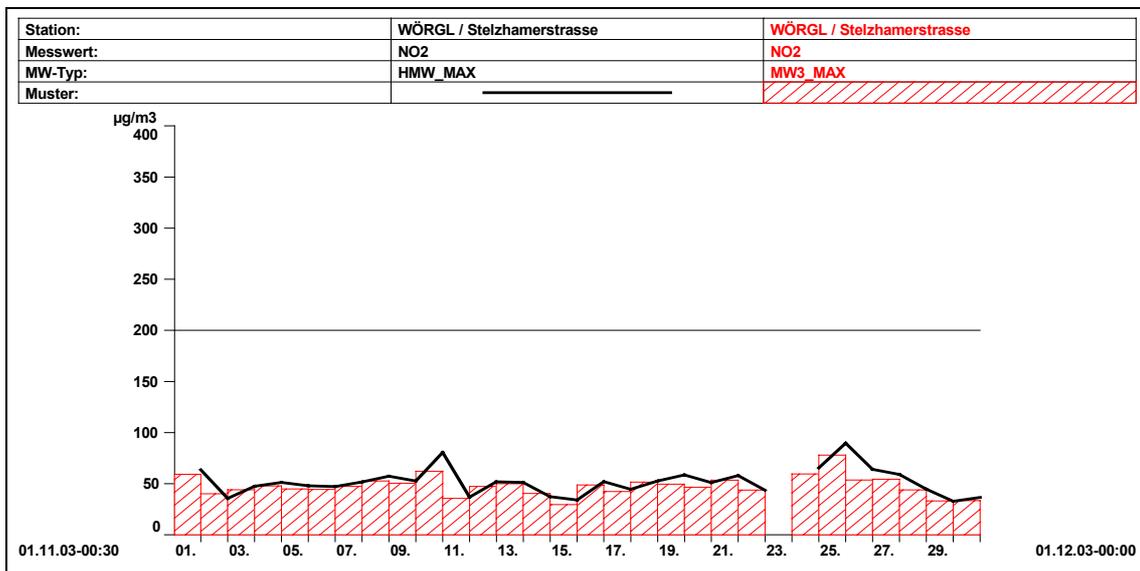
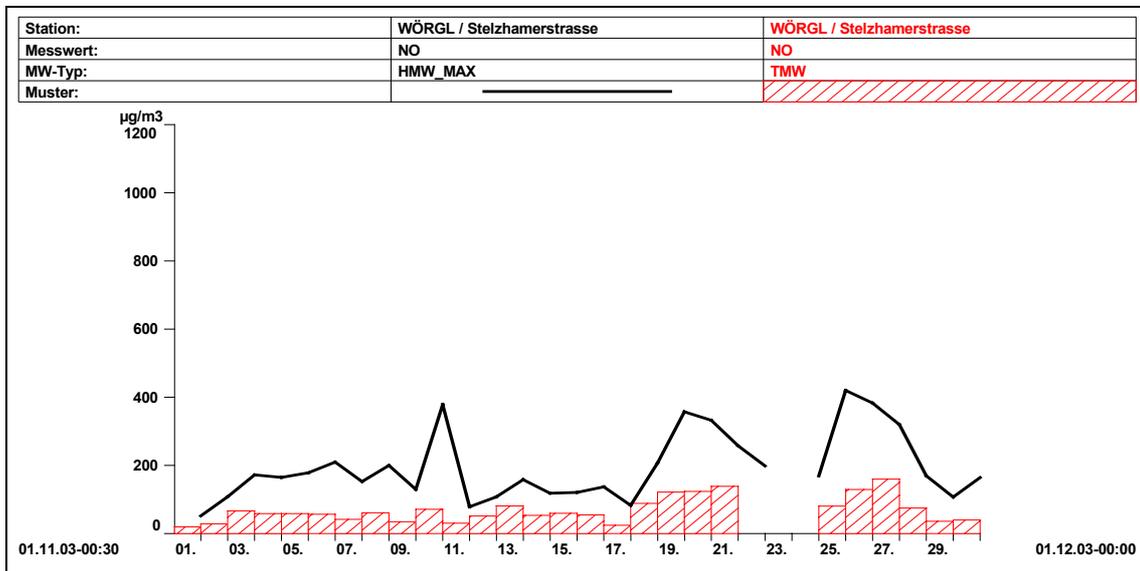
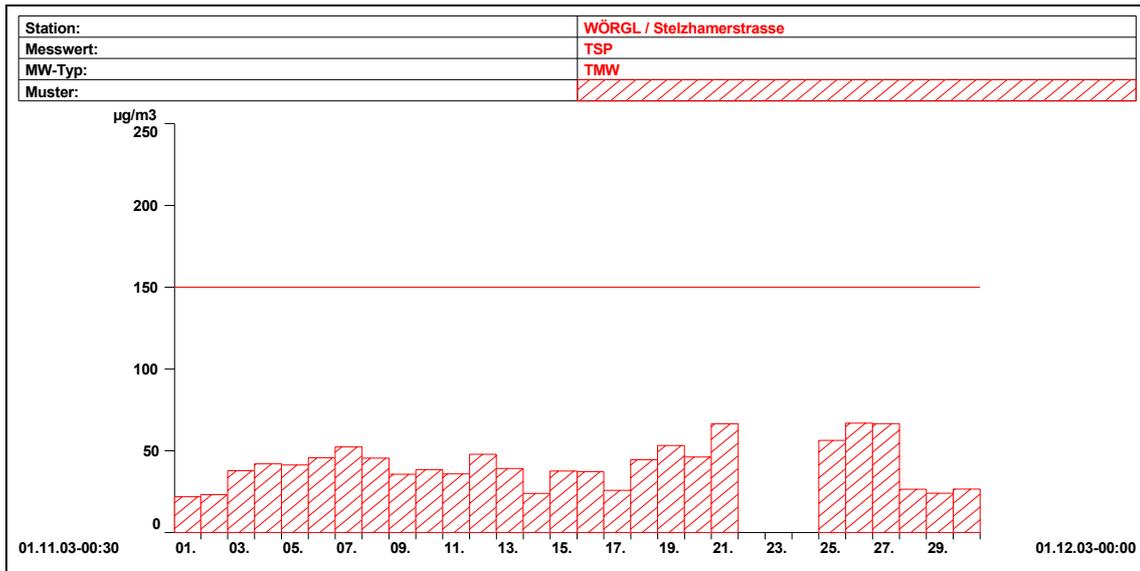
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					3	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	3	0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		3			0	----	
IG-L: Warnwerte	----				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						----	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.



Zeitraum: NOVEMBER 2003

Messstelle: KUFSTEIN / Franz-Josef-Platz

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL 8-MW	max	max	max	max	max 8-MW	max	max
		HMW					HMW	1-MW		HMW	3-MW	1-MW	HMW		1-MW	HMW
01.	2	6	16	19	137	30	54	57								
So 02.	2	3	12	15	56	24	47	49								
03.	3	5	37	44	161	32	52	53								
04.	3	6	33	40	186	32	56	60								
05.	3	5	31	38	134	33	49	51								
06.	2	4	33	39	106	33	41	43								
07.	2	5	37	45	153	30	47	48								
08.	4	7	27	32	120	36	53	55								
So 09.	3	5	22	26	102	33	58	64								
10.	2	6	24	29	188	28	36	37								
11.	2	4	26	31	99	33	44	52								
12.		3			58		36	36								
13.																
14.																
15.																
So 16.																
17.																
18.																
19.																
20.																
21.																
22.																
So 23.																
24.																
25.																
26.																
27.																
28.																
29.																
So 30.																

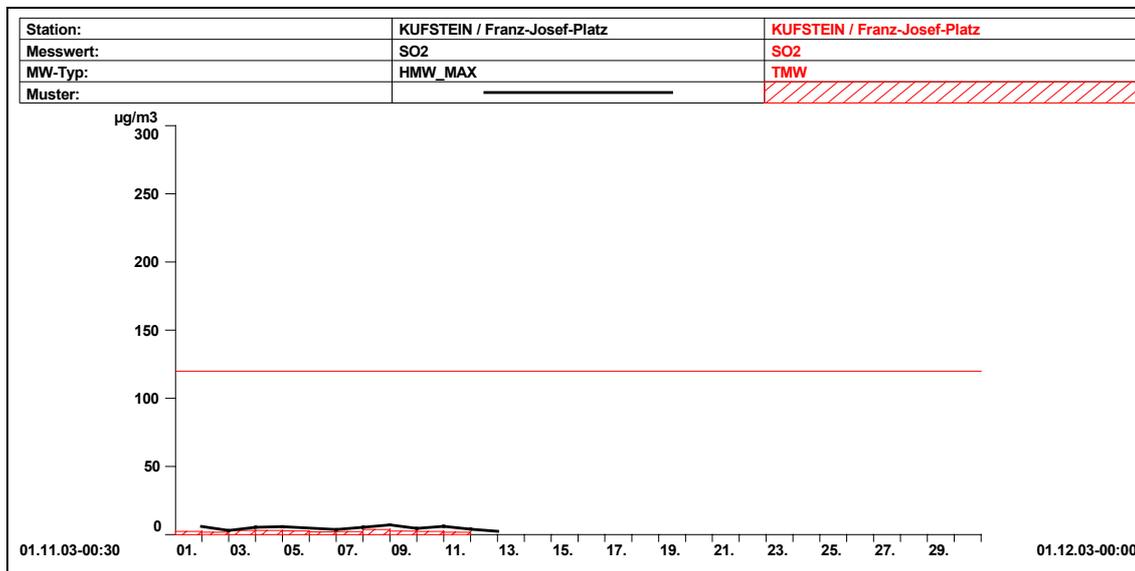
	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage	11	11	11	11	11		
Verfügbarkeit	37%	38%	38%	37%	37%		
Max.HMW	7			188	64		
Max.1-MW					58		
Max.3-MW	7				55		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW	4	37	45	66	36		
97,5% Perz.	5						
MMW							
GLJMW		26			33		

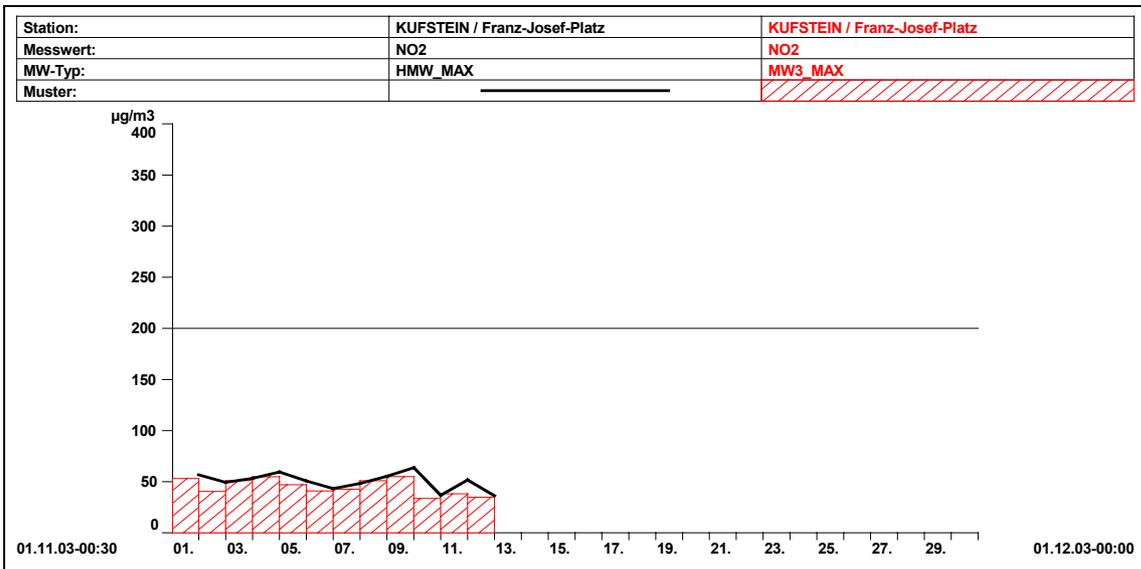
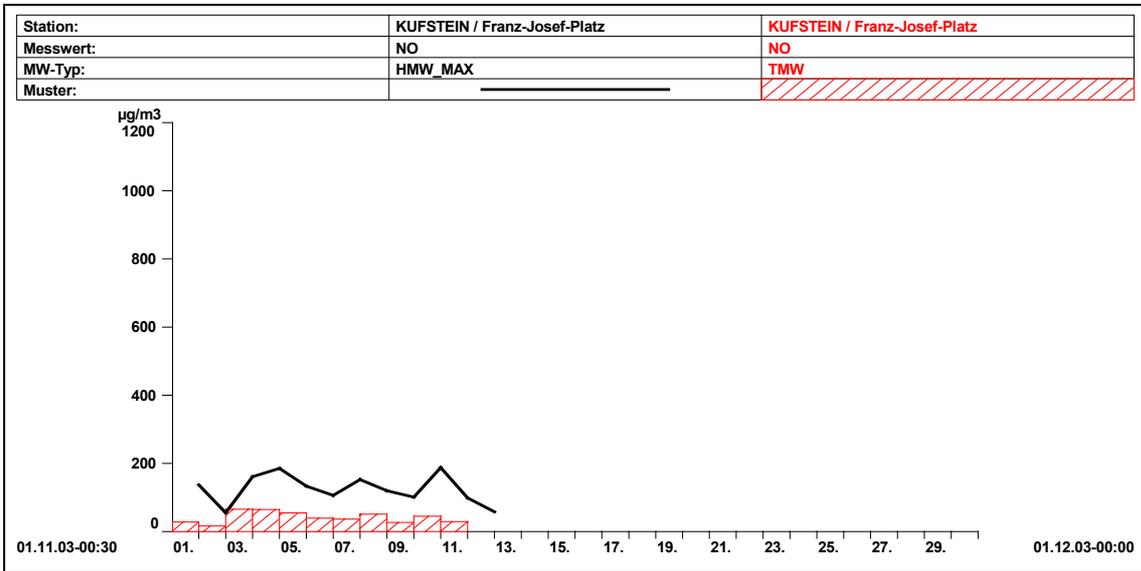
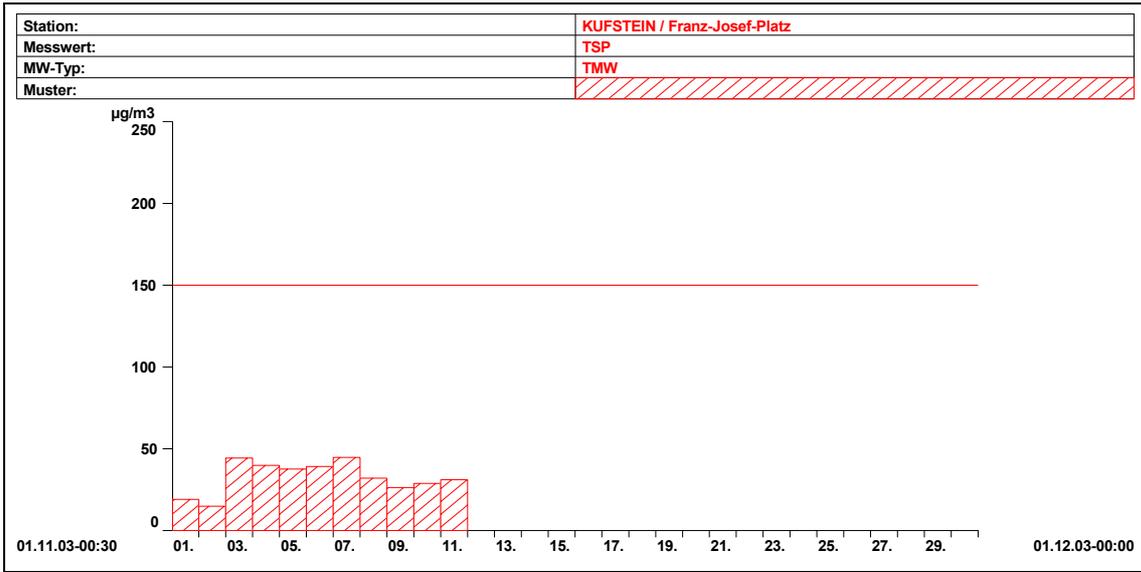
Zeitraum: NOVEMBER 2003
 Messstelle: KUFSTEIN / Franz-Josef-Platz

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					Ü1	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	0		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete	0		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0	0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		0			0	----	
IG-L: Warnwerte	0				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0				n.a.		
Art. 15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						----	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.





Zeitraum: NOVEMBER 2003
 Messstelle: KUFSTEIN / Praxmarerstrasse

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
	01.															
So 02.																
03.																
04.																
05.																
06.																
07.																
08.																
So 09.																
10.																
11.																
12.		3			96		38	43								
13.	3	5	23	28	149	41	55	56								
14.	2	3	21	25	97	26	35	36								
15.		3	25	29	104	23	36	37								
So 16.			22	27	306	28	49	50								
17.		3	14	16	44	25	37	41								
18.	3	5	32	38	142	33	50	50								
19.	4	8	34	41	203	31	44	44								
20.	4	6	29	34	210	32	47	50								
21.	5	7	39	47	182	38	54	56								
22.	4	8	40	47	157	38	57	57								
So 23.	2	4	29	35	65	34	54	59								
24.	5	11	38	46	201	50	80	83								
25.	4	10	38	46	193	39	58	61								
26.	6	10	46	56	200	35	49	51								
27.	6	12	38	45	282	30	47	50								
28.	3	5	11	13	125	33	42	44								
29.	3	6	11	13	63	26	34	34								
So 30.	3	6	11	14	38	23	38	38								

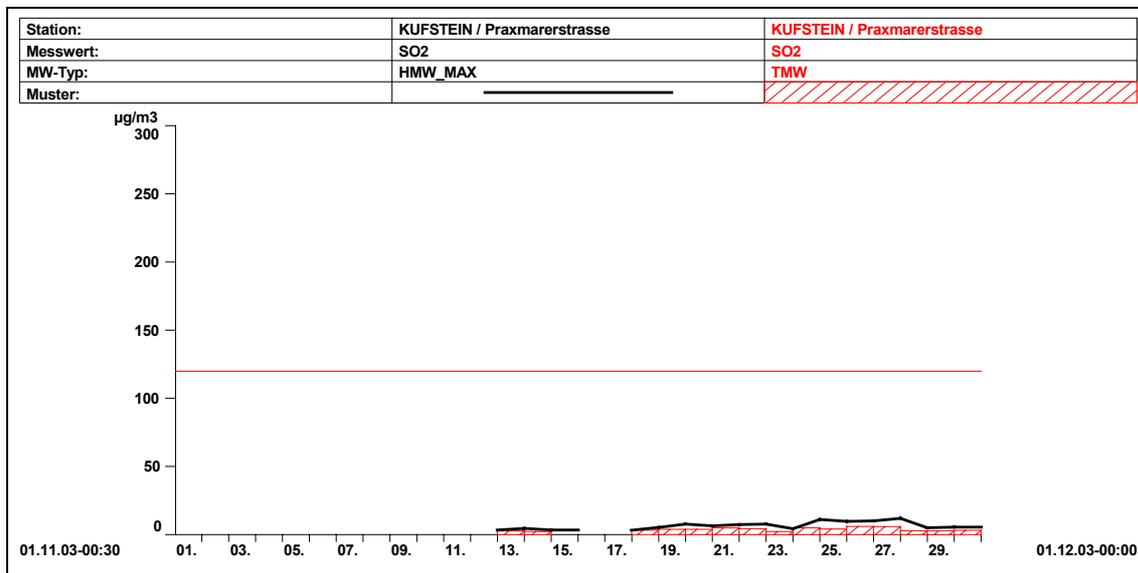
	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage	15	18	18	18	18		
Verfügbarkeit	53%	61%	61%	60%	60%		
Max.HMW	12			306	83		
Max.1-MW					80		
Max.3-MW	10				75		
IGL8-MW							
Max.8-MW							
Max.TMW	6	46	56	119	50		
97,5% Perz.	9						
MMW	4		34	62	32		
GI.JMW							

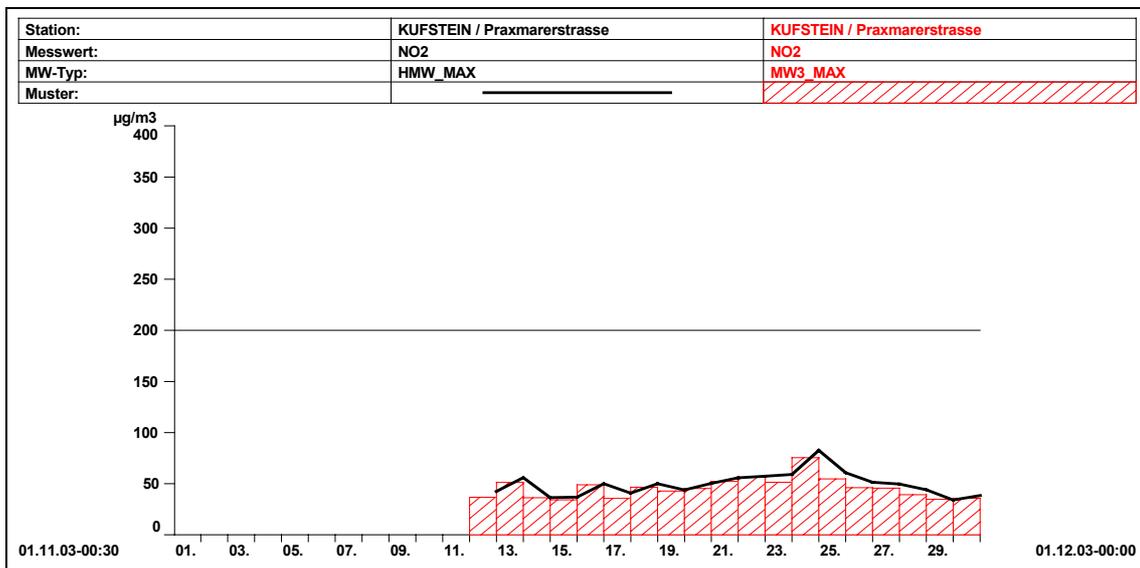
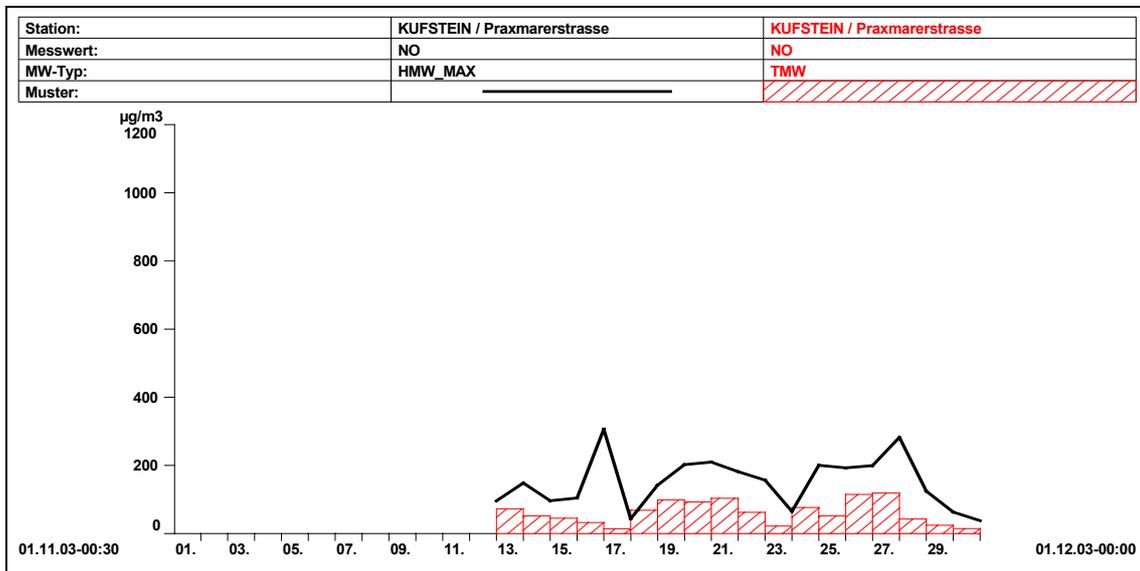
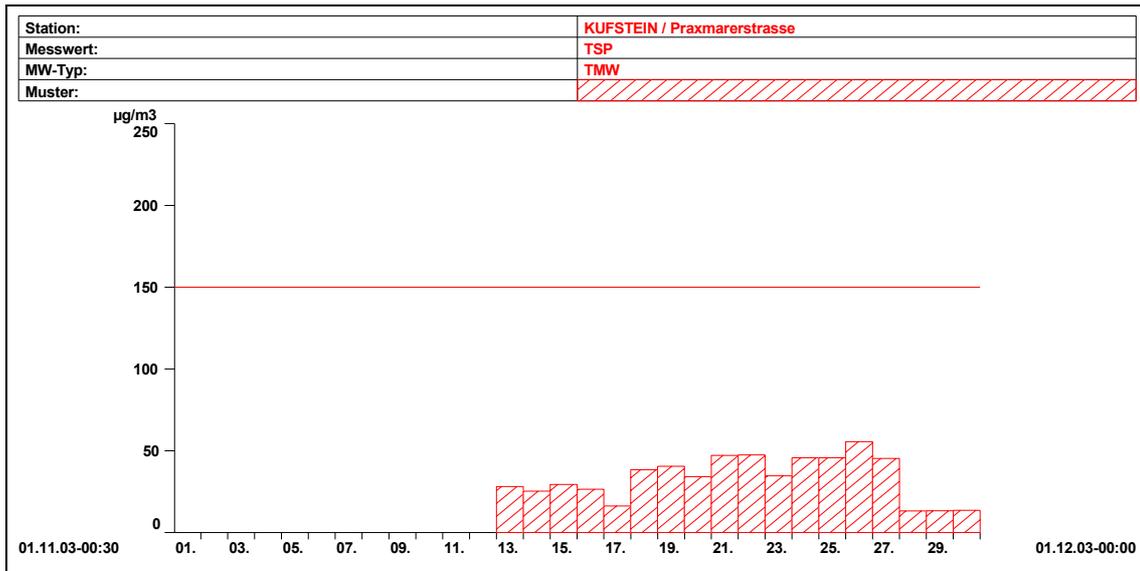
Zeitraum: NOVEMBER 2003
 Messstelle: KUFSTEIN / Praxmarerstrasse

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen,Ökosysteme					2	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	0		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					0	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	0		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0	0		0		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		0			0	----	
IG-L: Warnwerte	0				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0				n.a.		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		0		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						----	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.





Zeitraum: NOVEMBER 2003
 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m ³		PM10 Staub µg/m ³	TSP Staub µg/m ³	NO µg/m ³	NO2 µg/m ³			O3 µg/m ³					CO mg/m ³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL 8-MW	max	max	max	max	max 8-MW	max	max
		HMW					HMW	1-MW		HMW	3-MW	1-MW	HMW		1-MW	HMW
01.									61	62	68	73	74			
So 02.									32	36	53	55	57			
03.									8	8	12	13	15			
04.									21	23	40	51	61			
05.									20	21	27	33	35			
06.									8	8	13	23	24			
07.									20	23	26	26	27			
08.									44	47	53	54	55			
So 09.									41	43	55	58	61			
10.									9	9	14	15	16			
11.									9	9	13	14	15			
12.									9	9	19	23	26			
13.									2	2	2	3	3			
14.									7	7	13	15	16			
15.									7	7	10	10	11			
So 16.									28	30	48	53	57			
17.									33	34	38	41	43			
18.									3	5	4	5	6			
19.									5	5	8	8	9			
20.									7	7	13	14	15			
21.									3	3	4	5	5			
22.									21	21	25	29	31			
So 23.									49	50	63	69	70			
24.									30	33	41	45	48			
25.									15	16	31	38	39			
26.									3	3	5	6	6			
27.									2	2	4	5	5			
28.									3	3	4	6	7			
29.									5	6	9	9	14			
So 30.									20	21	31	32	33			

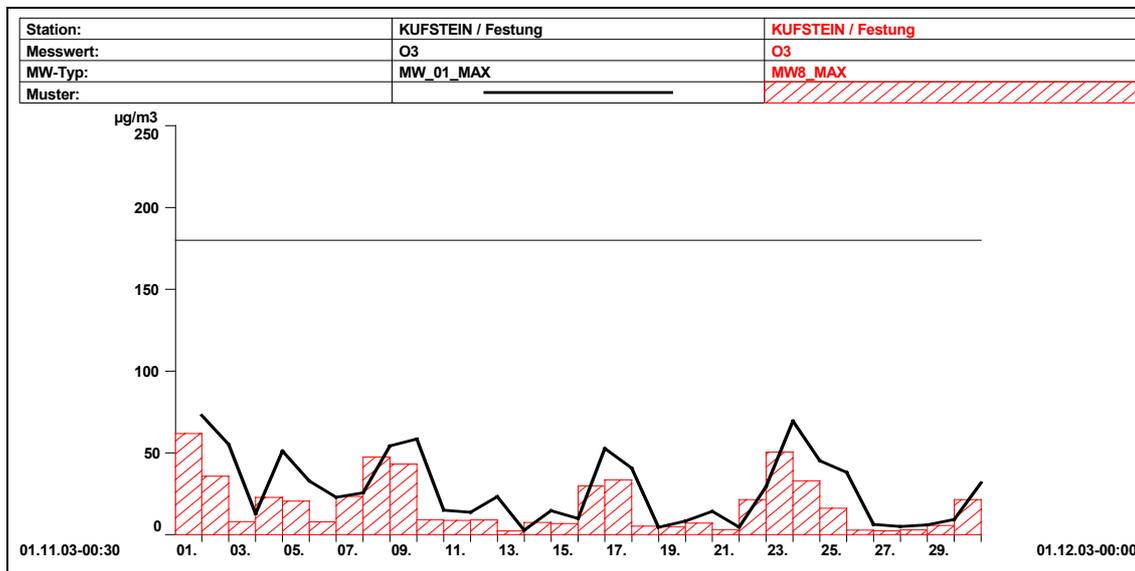
	SO2 µg/m ³	PM10 Staub µg/m ³	TSP Staub µg/m ³	NO µg/m ³	NO2 µg/m ³	O3 µg/m ³	CO mg/m ³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						74	
Max.1-MW						73	
Max.3-MW						68	
IGL8-MW						61	
Max.8-MW						62	
Max.TMW						36	
97,5% Perz.							
MMW						9	
GLJMW							

Zeitraum: NOVEMBER 2003
 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	1	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	0	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	0	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						0	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.



Zeitraum: NOVEMBER 2003

Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 1-MW	max HMW	IGL 8-MW	max 8-MW	max 3-MW	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 1-MW	max HMW
	01.	4	6	15	18	131	31	59	63						1.3	1.8
So 02.	3	7	9	11	85	16	36	36						1.0	1.1	1.1
03.	5	10	23	27	253	29	60	68						1.2	1.7	2.1
04.	6	12	27	33	290	35	71	77						1.2	1.9	2.1
05.	7	16	34	41	386	37	61	79						1.5	2.1	2.6
06.	6	12	30	35	244	30	54	65						1.5	1.5	2.2
07.	5	11	22	27	189	31	56	62						0.9	1.1	1.4
08.	6	12	18	21	300	41	79	93						2.1	2.8	3.6
So 09.	4	8	20	24	187	31	60	62						1.8	1.9	2.2
10.	6	12	28	34	323	42	71	75						1.9	2.8	2.8
11.	8	14	31	38	360	40	77	78						1.8	2.2	2.8
12.	6	11	29	34	199	36	68	68						1.3	1.5	1.9
13.	8	13	33	40	291	39	72	76						1.7	2.3	2.5
14.	8	14	34	40	308	29	47	53						1.8	2.6	2.7
15.	6	12	26	31	188	24	45	46						1.8	2.2	2.4
So 16.	6	12	30	36	221	30	56	58						1.9	2.5	2.8
17.	7	14	20	24	375	37	62	73						1.6	2.2	2.4
18.	7	14	39	47	316	41	77	86						1.8	2.5	2.9
19.	6	15	23	28	289	36	71	72						1.7	1.7	1.7
20.	7	16	38	46	371	38	73	78						1.6	2.2	2.6
21.	9	18	70	84	429	46	85	92						2.6	3.5	3.8
22.	8	12	61	73	255	32	56	59						2.5	2.9	3.1
So 23.	5	9	43	52	209	25	53	57						2.3	1.9	2.1
24.	8	18	55	66	502	44	88	94						2.0	3.8	4.2
25.	8	14	45	54	312	43	74	75						1.8	2.8	3.1
26.	9	17	42	51	442	43	69	75						2.1	2.4	2.8
27.	7	12	23	28	344	51	75	84						1.8	2.4	2.7
28.	5	11	17	20	306	48	78	85						1.9	2.6	2.8
29.	5	10	17	20	245	26	40	50						1.5	2.4	2.6
So 30.	5	9	21	25	198	24	49	52						1.6	1.9	2.6

	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage	30	30	30	30	30		30
Verfügbarkeit	98%	100%	100%	98%	98%		99%
Max.HMW	18			502	94		4.2
Max.1-MW					88		3.8
Max.3-MW	16				84		3.4
IGL8-MW							
Max.8-MW							2.6
Max.TMW	9	70	84	189	51		1.6
97,5% Perz.	14						
MMW	6		37	101	35		1.1
GLJMW		29			35		

Zeitraum: NOVEMBER 2003
 Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

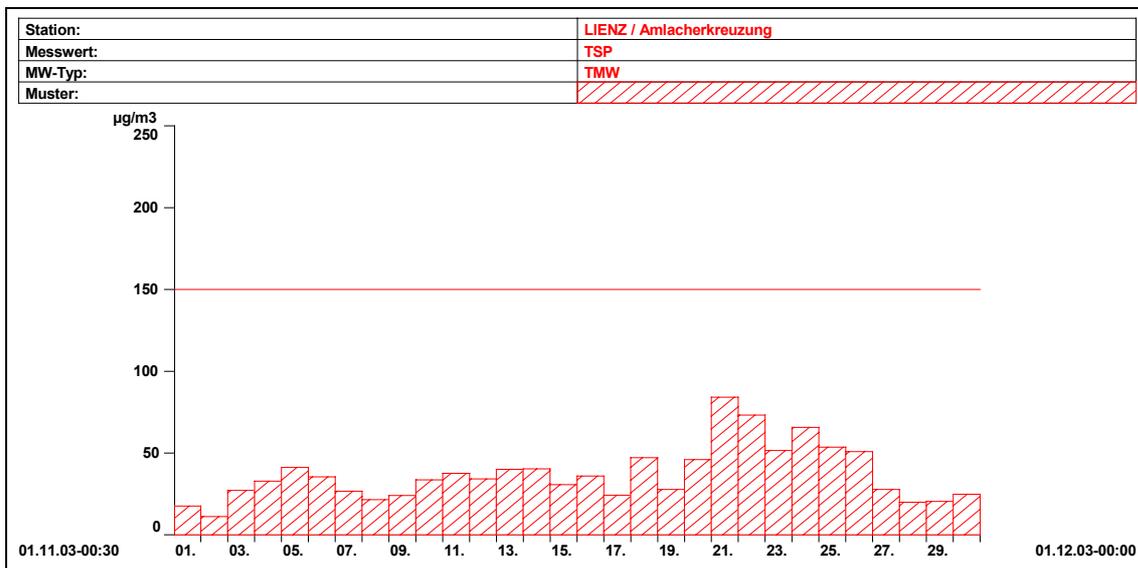
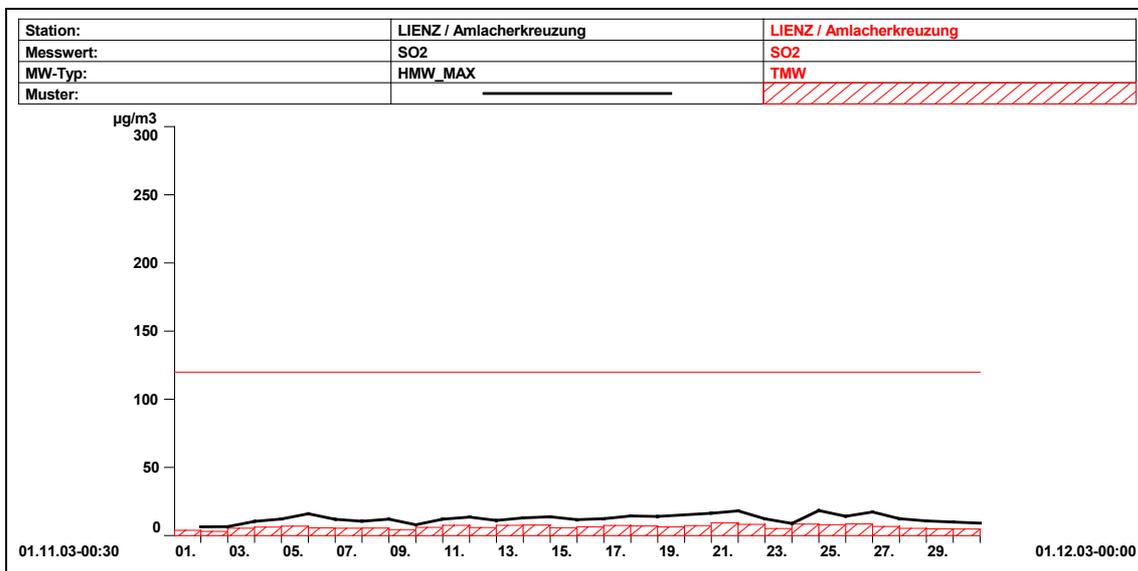
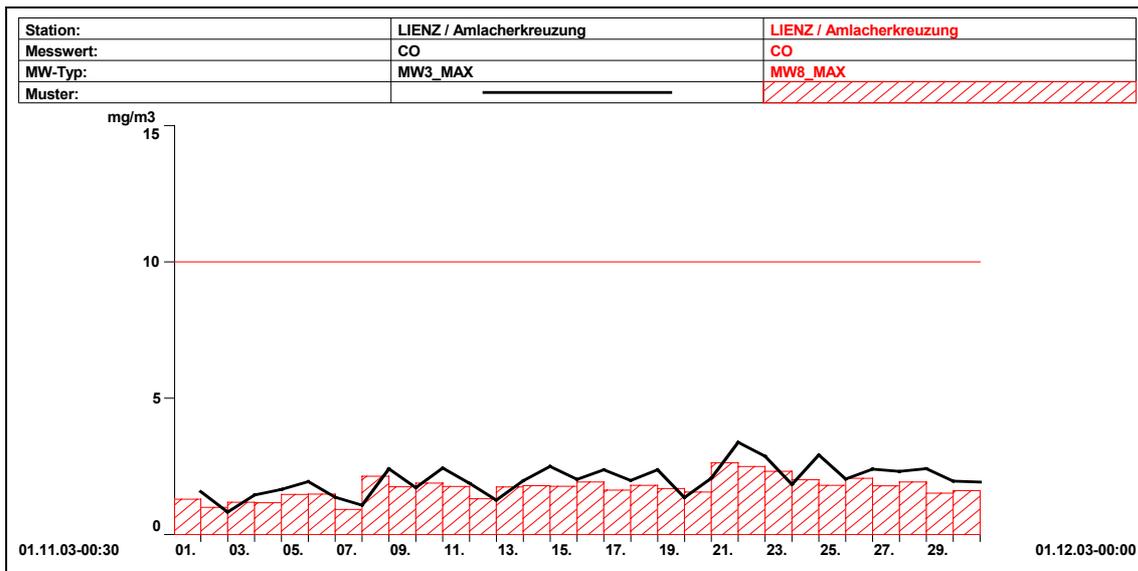
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

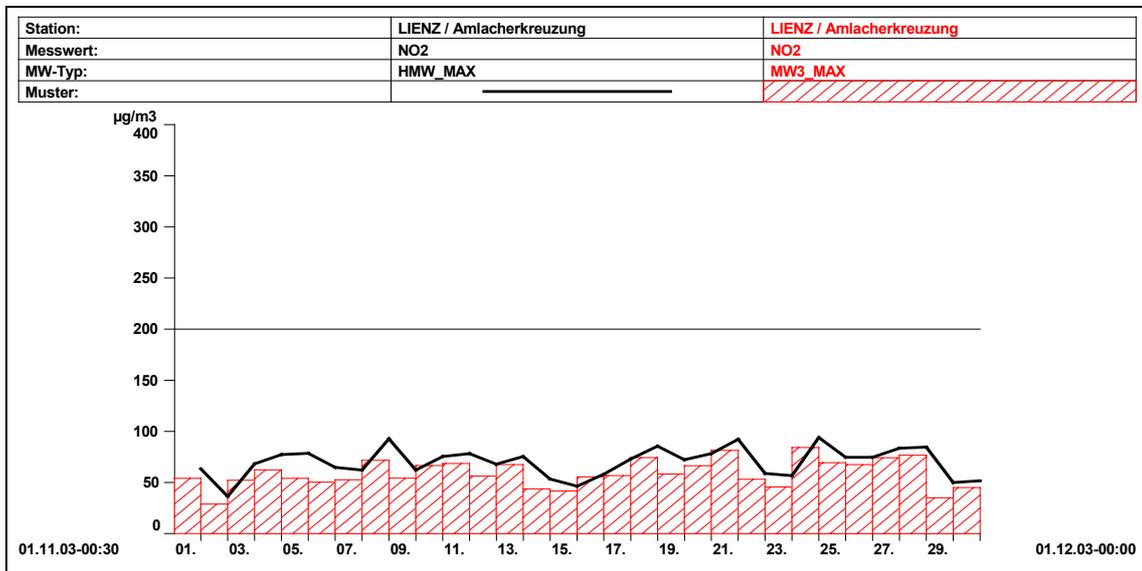
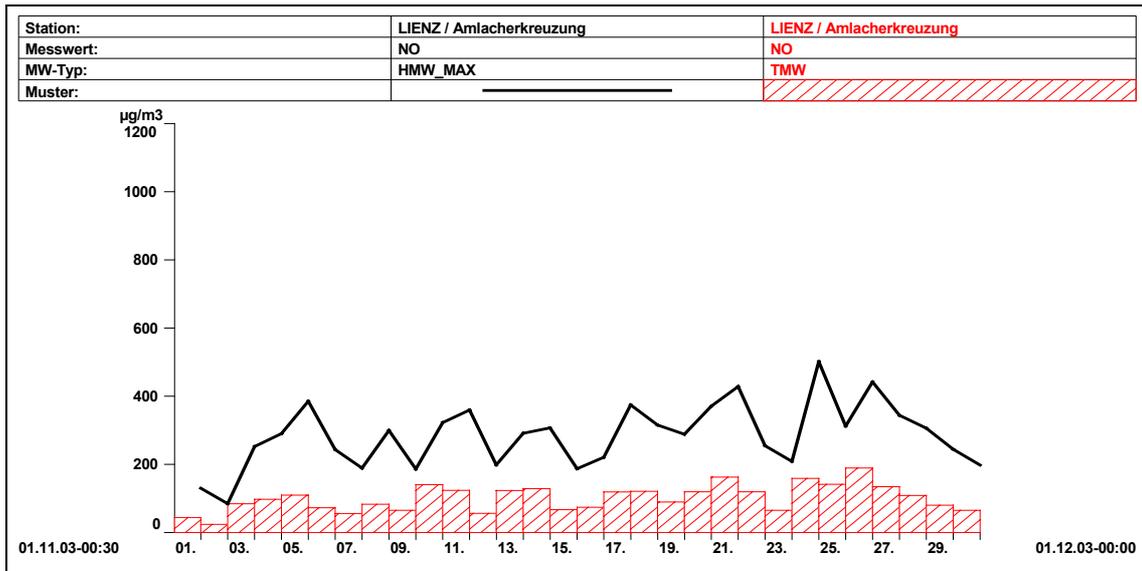
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 Staub	TSP Staub	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					9	----	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	0		0				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					Ü1	----	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg. Siedlungsgebiete	0		0				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	3	0		0		0
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		3			0	----	
IG-L: Warnwerte	0				0		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0				n.a.		
Art. 15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	0		0		0		0
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				0			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						----	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						----	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JM (gleitend)

Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.





Zeitraum: NOVEMBER 2003
 Messstelle: LIENZ / Sportzentrum

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	IGL 8-MW	max	max	max	max	max 8-MW	max	max
		HMW					HMW	1-MW		HMW	3-MW	1-MW	HMW		1-MW	HMW
01.									27	28	43	54	55			
So 02.									49	49	63	65	66			
03.									30	30	51	53	53			
04.									27	27	48	55	58			
05.									29	29	49	50	51			
06.									19	20	37	43	44			
07.									44	44	48	52	52			
08.									34	39	36	37	37			
So 09.									19	19	25	26	27			
10.									13	13	15	17	17			
11.									15	17	23	24	25			
12.									27	29	36	39	40			
13.									23	23	31	33	34			
14.									13	14	20	22	24			
15.									23	22	29	29	29			
So 16.									30	30	39	44	45			
17.									11	11	18	21	23			
18.									22	23	34	39	41			
19.									18	18	30	31	34			
20.									15	17	24	26	27			
21.									13	13	19	21	21			
22.									12	12	21	24	25			
So 23.									19	20	28	31	33			
24.									15	15	28	31	34			
25.									12	12	22	25	27			
26.									1	1	2	2	2			
27.									14	14	26	34	35			
28.									50	49	57	61	62			
29.									10	10	15	17	17			
So 30.									24	24	36	40	40			

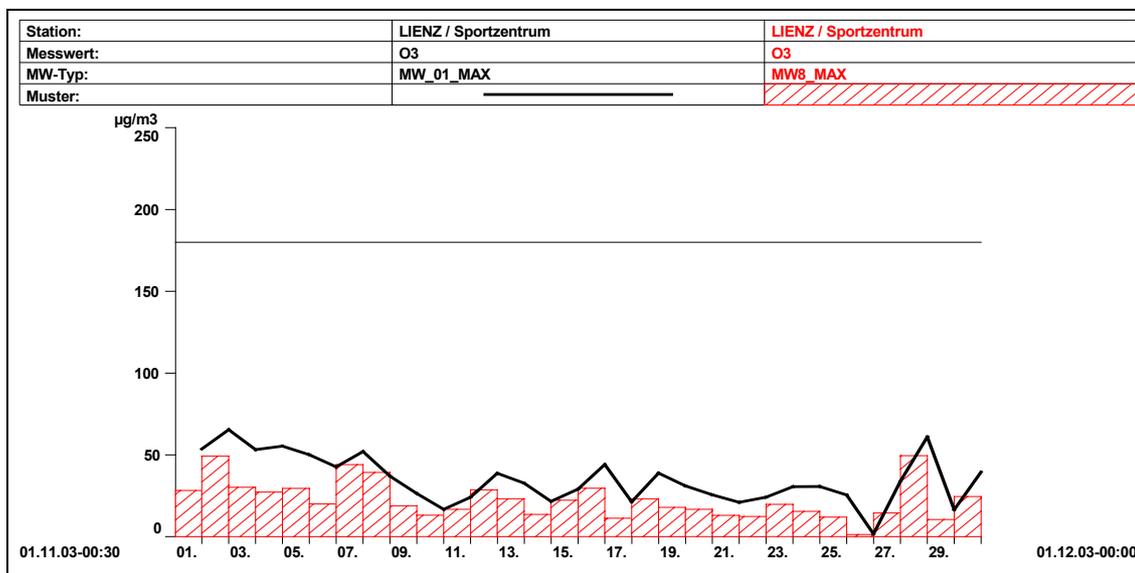
	SO2 µg/m³	PM10 Staub µg/m³	TSP Staub µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						66	
Max.1-MW						65	
Max.3-MW						63	
IGL8-MW						50	
Max.8-MW						49	
Max.TMW						36	
97,5% Perz.							
MMW						11	
GLJMW							

Zeitraum: NOVEMBER 2003
 Messstelle: LIENZ / Sportzentrum

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10	TSP	NO	NO2	O3	CO
ÖAW: Zielvorstellungen-Pflanzen, Ökosysteme					----	0	
ÖAW: SO2-Kriterium-Erholungsgebiete	----		----				
ÖAW: Richtwerte Mensch, Vegetation (nur NO2)					----	0	
2.FVO: 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----						
ÖAW: SO2-Kriterium-allg.Siedlungsgebiete	----		----				
IG-L: Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----	----		----		----
IG-L: Zielwerte menschliche Gesundheit		----			----	0	
IG-L: Warnwerte	----				----		
IG-L: Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----				----		
Art.15a B-VG: Vereinbarung über Immissionsgrenzwerte, Anlage 2	----		----		----		----
VDI - RL 2310: NO-Grenzwert				----			
OZONGESETZ: Informationsschwelle						0	
OZONGESETZ: Alarmschwelle						0	

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des SO2-Grenzwertes gemäss ÖAW nur für das 97,5Perzentil der HMW des Monats
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.



Beurteilungsunterlagen:**A. Inländische Grenzwerte****I. Zweite Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen:** (BGBl.Nr. 199/84)Grenzwerte für **Schwefeldioxid (SO₂)**:

§ 4 (1) Als Höchstanteile im Sinne des § 48 lit.b des Forstgesetzes 1975, die nach dem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse und der Erfahrung noch nicht zu einer der Schadenanfälligkeit de Bewuchses entsprechenden Gefährdung der Waldkultur führen (wirkungsbezogene Immissionsgrenzwerte, gemessen an der Empfindlichkeit der Fichte), werden bei Messungen in der Luft festgesetzt:

Schwefeldioxid (SO₂)		
	April - Oktober	November - März
97,5 Perzentil für den Halbstundenmittelwert (HMW) in den Monaten	0,07 mg/m ³	0,15 mg/m ³
Die zulässige Überschreitung des Grenzwertes, die sich aus der Perzentilregelung ergibt, darf höchstens 100% des Grenzwertes betragen.		
Tagesmittelwert (TMW)	0,05 mg/m ³	0,10 mg/m ³

II. Warnwerte für Ozon laut Ozongesetz 1992:

Informationsschwelle	180 µg/m ³ als Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)
Alarmschwelle	240 µg/m ³ als Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)

III. Vereinbarung gemäß Art. 15a B-VG über die Festlegung von Immissionsgrenzwerten für Luftschadstoffe und über Maßnahmen zur Verringerung der Belastung der Umwelt samt Anlagen:

Immissionswerte im Sinne des Artikels 3

(Konzentrationswerte in mg/m³, bezogen auf 20° C und 1013 mbar)

1.Schwefeldioxid in Verbindung mit Staub	
1.1) 0,2 mg SO ₂ /m ³	als Tagesmittelwert
1.2) 0,2 mg SO ₂ /m ³	als Halbstundenmittelwert; drei Halbstundenmittelwerte pro Tag bis zu einer Konzentration von 0,5 mg SO ₂ /m ³ gelten nicht als Überschreitung des Halbstundenmittelwertes
1.3) 0,2 mg Staub/m ³	als Tagesmittelwert; dieser Wert bezieht sich auf Staub mit einem Stock'schen Äquivalentdurchmesser kleiner 10µm.
2. Kohlenmonoxid	
2.1) 10mg CO/m ³	als gleitender Achtstundenmittelwert
2.2) 40mg CO/m ³	als Einstundenmittelwert
3.Stickstoffdioxid	
0,2 mg NO ₂ /m ³	als Halbstundenmittelwert
4. Eine Überschreitung des Immissionswertes liegt dann vor, wenn auch nur einer der unter Punkt 1 bis 3 genannten Werte – unter Berücksichtigung der in Punkt 1.2 für den SO₂-Halbstundenmittelwert festgelegten Ausnahmen – überschritten wird.	

IV. Empfehlungen der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Kommission für die Reinhaltung der Luft:

Nov. 1998: Luftqualitätskriterien Stickstoffdioxid (NO ₂)				August 1989: Luftqualitätskriterien Ozon (O ₃)				
Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für NO ₂ in mg/m ³				Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für O ₃ in mg/m ³				
	HMW	TMW	JMW		HMW	1MW	8MW	Vegetationsperiode*
zum Schutz des Menschen	0,200	0,080	0,030	zum Schutz des Menschen	0,120	-	0,100	-
zum Schutz der Vegetation	0,200	0,080	0,030	zum Schutz der Vegetation (einschließlich empfindlicher Pflanzenarten)	0,300	0,150	0,060	0,060
Zielvorstellungen zum Schutz der Ökosysteme	0,080	0,040	0,010					

*) als Mittelwert der Siebenstundenmittelwerte in der Zeit von 09.00 – 16.00 Uhr MEZ während der Vegetationsperiode

Die höchstzulässige Konzentration von Schwefeldioxid (SO ₂) und Staub in der freien Luft beträgt			
	in Erholungsgebieten		in allgemeinen Siedlungsgebieten
	Schwefeldioxid in mg/m ³ Luft		
	April - Oktober	November - März	
Tagesmittelwert	0,05	0,10	0,20
Halbstundenmittelwert	0,07	0,15	0,20
Staub in mg/m ³			
Tagesmittelwert	0,12		0,20
	Die Überschreitung dieses Grenzwertes für Staub an sieben nicht aufeinanderfolgenden Tagen im Jahr gilt nicht als Luftbeeinträchtigung.		Die Überschreitung dieses Halbstundenmittelwertes dreimal pro Tag bis höchstens 0,50 mg SO ₂ /m ³ gilt nicht als Luftbeeinträchtigung.

V. Immissionsschutzgesetz-Luft i.d.g.F.

a) Schutz der menschlichen Gesundheit (BGBl. I Nr. 62/2001)

Grenzwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (ausgenommen CO: angegeben in mg/m^3)					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid	200*)			120	
Kohlenmonoxid			10		
Stickstoffdioxid	200				30**)
Schwebstaub				150	
PM ₁₀				50***)	40
Warnwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Schwefeldioxid		500			
Stickstoffdioxid		400			
Zielwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Stickstoffdioxid				80	
PM ₁₀				50	20
Ozon			110 ****)		
<p>*) Drei Halbstundenmittelwerte pro Tag, jedoch maximal 48 Halbstundenmittelwerte pro Kalenderjahr bis zu einer Konzentration von $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gelten nicht als Überschreitung.</p> <p>**) Der Immissionsgrenzwert von $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ist ab 1. Jänner 2012 einzuhalten. Die Toleranzmarge beträgt $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bei In-Kraft-Treten dieses Bundesgesetzes und wird am 1. Jänner jedes Jahres bis 1. Jänner 2005 um $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ verringert. Die Toleranzmarge von $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gilt gleich bleibend von 1. Jänner 2005 bis 31. Dezember 2009. Die Toleranzmarge von $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gilt gleich bleibend von 1. Jänner 2010 bis 31. Dezember 2011.</p> <p>***) Pro Kalenderjahr ist die folgende Zahl von Überschreitungen zulässig: ab In-Kraft-Treten des Gesetzes bis 2004: 35; von 2005 bis 2009: 30; ab 2010: 25.“</p> <p>****) Der Mittelwert über acht Stunden ist gleitend; er wird viermal täglich anhand der acht Stundenwerte (0-8 Uhr, 8-16 Uhr, 16-24 Uhr, 12-20 Uhr) berechnet.</p>					

b) Schutz der Ökosysteme und der Vegetation (BGBl. II Nr. 298/2001)

Grenzwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid					20 ¹⁾
Stickstoffoxide					30
Zielwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Schwefeldioxid				50	
Stickstoffdioxid				80	
¹⁾ für das Kalenderjahr und Winterhalbjahr (1.Oktober bis 31.März)					

B. Ausländische Grenzwerte, wo keine österreichischen vorhanden sind

I. VDI-Richtlinie 2310:

Grenzwerte für Stickstoffmonoxid (NO)	
Tagesmittelwert	0,5 mg/m^3
Halbstundenmittelwert	1,0 mg/m^3

IG-L Überschreitungen:**PM10 Staub**

agesmittelwerte > 50 µg/m³ im Zeitraum 01.11.03-00:30 - 01.12.03-00:00

MESSSTELLE	Datum	Wert [µg/m ³]
INNSBRUCK / Andechsstrasse	05.11.2003	53
INNSBRUCK / Andechsstrasse	11.11.2003	61
INNSBRUCK / Andechsstrasse	12.11.2003	68
INNSBRUCK / Andechsstrasse	18.11.2003	52
INNSBRUCK / Andechsstrasse	19.11.2003	66
INNSBRUCK / Andechsstrasse	20.11.2003	74
INNSBRUCK / Andechsstrasse	21.11.2003	69
Anzahl: 7		
INNSBRUCK / Fallmerayerstr.	11.11.2003	53
Anzahl: 1		
HALL IN TIROL / Münzergasse	05.11.2003	55
HALL IN TIROL / Münzergasse	07.11.2003	51
HALL IN TIROL / Münzergasse	11.11.2003	55
HALL IN TIROL / Münzergasse	12.11.2003	52
HALL IN TIROL / Münzergasse	18.11.2003	58
HALL IN TIROL / Münzergasse	19.11.2003	70
HALL IN TIROL / Münzergasse	20.11.2003	62
HALL IN TIROL / Münzergasse	21.11.2003	80
HALL IN TIROL / Münzergasse	25.11.2003	53
HALL IN TIROL / Münzergasse	26.11.2003	56
Anzahl: 10		
IMST / Imsterau	03.11.2003	56
IMST / Imsterau	04.11.2003	71
IMST / Imsterau	05.11.2003	83
IMST / Imsterau	06.11.2003	65
IMST / Imsterau	07.11.2003	58
IMST / Imsterau	08.11.2003	68
IMST / Imsterau	10.11.2003	58
IMST / Imsterau	11.11.2003	55
IMST / Imsterau	12.11.2003	52
IMST / Imsterau	19.11.2003	57
IMST / Imsterau	20.11.2003	60
IMST / Imsterau	21.11.2003	62
IMST / Imsterau	22.11.2003	75
IMST / Imsterau	24.11.2003	79
IMST / Imsterau	25.11.2003	71
IMST / Imsterau	26.11.2003	66
IMST / Imsterau	27.11.2003	61
Anzahl: 17		
BRIXLEGG / Innweg	06.11.2003	57
BRIXLEGG / Innweg	27.11.2003	53
Anzahl: 2		
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	21.11.2003	55
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	26.11.2003	56
WÖRGL / Stelzhamerstrasse	27.11.2003	56
Anzahl: 3		
VOMP / Raststätte A12	12.11.2003	58
VOMP / Raststätte A12	19.11.2003	57
VOMP / Raststätte A12	20.11.2003	61

VOMP / Raststätte A12	21.11.2003	73
VOMP / Raststätte A12	26.11.2003	52
Anzahl: 5		
VOMP / An der Leiten	12.11.2003	60
VOMP / An der Leiten	21.11.2003	65
VOMP / An der Leiten	26.11.2003	54
Anzahl: 3		
LIENZ / Amlacherkreuzung	21.11.2003	70
LIENZ / Amlacherkreuzung	22.11.2003	61
LIENZ / Amlacherkreuzung	24.11.2003	55
Anzahl: 3		

SCHWEBESTAUB

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.03-00:30 - 01.12.03-00:00
Tagesmittelwert > 150 µg/m³

MESSSTELLE	Datum	Wert [µg/m ³]
------------	-------	---------------------------

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

STICKSTOFFDIOXID

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.03-00:30 - 01.12.03-00:00
Halbstundenmittelwert > 200 µg/m³

MESSSTELLE	Datum	Wert [µg/m ³]
------------	-------	---------------------------

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

IG-L Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.03-00:30 - 01.12.03-00:00
Tagesmittelwert > 80 µg/m³

MESSSTELLE	Datum	Wert [µg/m ³]
------------	-------	---------------------------

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

IG-L Warnwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.03-00:30 - 01.12.03-00:00
Dreistundenmittelwert > 400 µg/m³

MESSSTELLE	Datum	Wert [µg/m ³]
------------	-------	---------------------------

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

SCHWEFELDIOXID

ÖKOSYSTEME / VEGETATION Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.03-00:30 -
01.12.03-00:00
Tagesmittelwert > 50 µg/m³

MESSSTELLE	Datum	Wert [µg/m ³]
------------	-------	---------------------------

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.03-00:30 - 01.12.03-00:00
Halbstundenmittelwert > 200 µg/m³

MESSSTELLE	Datum	Wert [µg/m ³]
------------	-------	---------------------------

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!

IG-L Warnwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.03-00:30 - 01.12.03-00:00
Dreistundenmittelwert>500µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert [µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

KOHLENMONOXID

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.03-00:30 - 01.12.03-00:00
Tagesmittelwert>10mg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert [µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

OZON

IG-L Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.03-00:30 - 01.12.03-00:00
Achtstundenmittelwert>110µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert [µg/m3]

NORDKETTE	06.11.2003-24:00	111
Anzahl: 1		

Überschreitungen der IG-L Informationsschwelle im Zeitraum
01.11.03-00:30 - 01.12.03-00:00
Einstundenmittelwert>180µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert [µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

Überschreitungen der IG-L Alarmschwelle im Zeitraum
01.11.03-00:30 - 01.12.03-00:00
Einstundenmittelwert>240µg/m3

MESSSTELLE	Datum	Wert [µg/m3]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		